

## RELAZIONI CRONOLOGICHE DELL'ANNO 2008

L'anno 2008 è bisestile (Febbraio ha 29 giorni). Secondo gli Astrologi l'anno 2008, fa parte del ciclo del Sole (1981-2016) ed è posto sotto il dominio Di Marte. (L'anno astrologico inizia il 21 Marzo). Nel Calendario Cinese questo è l'anno del Topo e della Terra. L'anno 2008 corrisponde al:

8991	: dalla CREAZIONE secondo Regiomontano	2319	: dell'ERA DEI SELEUCIDI o MACCABEI (Inizia 11 IX)
8007	: dalla CREAZIONE, secondo Suida	2292	: dell'ERA DI TOLOMEO FILADELFO o DI DIONIGI
7641	: dalla CREAZIONE, secondo i Settanta	2252	: dei FASTI CONSOLARI
7515	: dell'ERA BIZANTINA o COSTANTINOPOLITANA	2152	: dalla DISTRUZIONE DI CARTAGINE
7499	: dalla CREAZIONE, secondo Panodòro	2132	: dell'ERA DI TIRO (Fenicia - Inizia 16 IX - A.V.)
7015	: dell' ERA DI MENE, secondo Mariette	2065	: dell'ERA DI VIKRAMADITYA (India)
6970	: dalla CREAZIONE, secondo gli Storici	2054	: dell'ERA DI ANTIOCHIA
6721	: del PERIODO GIULIANO	2052	: dell'ERA DI CESARE (Inizia 1° Gennaio)
6300	: dalla CREAZIONE, secondo i Samaritani	2045	: dell'ERA DI SPAGNA (Inizia 1° Gennaio)
6191	: dalla CREAZIONE, secondo la Vulgata	2038	: dell'ERA AZIACA
6145	: dalla CREAZIONE, secondo Clinton	2036/37	: dell'ERA DEGLI AUGUSTI (Inizia l'11 Settembre)
6112	: della Dinastia dei PICDADIANI (Persia)	2013/14	: dalla NATIVITA' (17 Novembre 6 a.C.)
6011	: dalla CREAZIONE, secondo Ussèrlo	2011	: delle INDIZIONI ROMANE (XVI° della 133 <sup>a</sup> )
5990	: dalla CREAZIONE, secondo Petàu	1956	: dell'ERA DI SALIVAHANA (India)
5937	: dalla CREAZIONE, secondo Scaligero	1899	: dell'ERA DI SALIBAHAN
5902	: dell'ERA DI MENE, secondo Lèpsius	1724/25	: dell'ERA DEI MARTIRI o DIOCLEZIANA (Inizia 11 IX)
5768/69	: dalla CREAZIONE, secondo gli Ebrei (Inizia 04 X)	1695/96	: dell'ERA DI COSTANTINO (Inizia 1° Settembre)
5623	: dalla CREAZIONE, secondo Lippòmane	1532	: dell'ERA DI AUGUSTOLO (Fine Impero Romano d'Occid.)
5399	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo i Settanta	1456	: dell'ERA DEGLI ARMENI
5108/09	: del KALI YUGA (1928° del III° Periodo)	1428/29	: dell'EGIRA MAOMETTANA (Inizia il 10 Febr.)
5107	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo i Bramini	1376	: dell'ERA DEI PERSIANI detta IEZDERGIRDICA
4993	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo i Samaritani	1208	: dall'INCORONAZIONE DI CARLO MAGNO
4791/92	: del PERIODO DI SOTHIS (Egitto - Inizia 22 IV - A.V.)	929	: dell'ERA GILALEA
4704/05	: dell'ERA DI HO-HANG (Cina - Inizia 09 II)	913	: dalla 1 <sup>a</sup> CROCIATA (1° Agosto 1095)
4536	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo gli Ebrei	555	: dalla CADUTA DI COSTANTINOPOLI (29 V 1453)
4364	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo la Vulgata	516	: dalla SCOPERTA DELL'AMERICA (12 X 1492)
4355	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo Ussèrlo	453	: dell'ERA DI TARIK ILAHI

3728	: dal DILUVIO UNIVERSALE, secondo Petàu	426	: dalla RIFORMA GREGORIANA DEL CALENDARIO (04X1582)
3589	: dell'ERA DEI CECROPI (Grecia)	219	: dalla RIVOLUZIONE FRANCESE (14 VII 1789)
3330/31	: dell'ERA DI MENEFTI (Egitto - Inizia 21 IV - AV.)	187	: dalla MORTE DI NAPOLEONE (05 V 1821)
3201	: dalla CADUTA DI TROIA	147	: dalla PROCLAMAZIONE DEL REGNO D'ITALIA (17 III 1861)
2783/84	: delle OLIMPIADI (IV° della 696 <sup>a</sup> - Inizia 18 VII)	94	: dallo SCOPPIO DELLA 1 <sup>a</sup> GUERRA MONDIALE (28 VII 1914)
2760/61	: dalla FONDAZIONE DI ROMA, secondo Varrone (21 IV)	69	: dallo SCOPPIO DELLA 2 <sup>a</sup> GUERRA MONDIALE (03 IX 1939)
2756/57	: dell'ERA DI NABONASSAR (Inizia 21 IV - Anno Vago)	63	: dall'ESPLOSIONE DELLA 1 <sup>a</sup> BOMBA ATOMICA (06 VIII 1945)
2550	: dell'ERA DI BUDDHA (India)	62	: dalla PROCLAMAZIONE DELLA REPUBBLICA (02 VI 1946)
2543	: dell'ERA DI CIRO IL GRANDE (Persia)	51	: dal LANCIO DEL 1 <sup>o</sup> SATELLITE ARTIFICIALE (04 X 1957)
2337	: dell'ERA DI ALESSANDRO MAGNO (Grecia)	47	: dal VOLO DEL 1 <sup>o</sup> UOMO NELLO SPAZIO (12 VI 1961)
2332/33	: dell'ERA DI FILIPPO IL MACEDONE (o DEI LAGIDI)	39	: dal 1 <sup>o</sup> SBARCO UMANO SULLA LUNA (21 VII 1969)

### **ELEMENTI DEL COMPUTO ECCLESIASTICO DELL'ANNO 2008**

NUMERO D'ORO	: 14	LETTERA DOMENICALE	: F-E
E P A T T A	: XXII	INDIZIONE ROMANA	: 1
C I C L O S O L A R E	: 1	LETTERA DEL MARTIROLOGIO	: C

### **FASI LUNARI ECCLESIASTICHE DELL'ANNO 2008**

L.N.	09	07	09	07	07	05	05	03	02	01	--	--
P.Q.	15	13	15	13	13	11	11	09	08	07	06	05
L.P.	22	20	22	20	20	18	18	16	15	14	13	12
U.Q.	30	28	30	28	28	26	26	24	23	22	21	20
L.N.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	31	29	29
	GENN AIO	FEBB RAO	MARZ O	APRIL E	MAGG IO	GIUG NO	LUGLI O	AGOS TO	SETTE MBRE	OTTO BRE	NOVE MBRE	DICEM BRE

### **SULLA PASQUA IN GENERALE E SULLA PASQUA DELL'ANNO 2008 IN PARTICOLARE**

Il Concilio di Nicea in Bitinia, tenutosi nell'anno 325 dopo Cristo, stabilì che la Pasqua Cristiana dovesse essere sempre celebrata la PRIMA Domenica SEGUENTE al PRIMO Plenilunio coincidente con l'Equinozio di Primavera o ad esso immediatamente successivo (... *ut post decimam quartam luna primi mensis, in ipsum aequinoctium vernum INCIDENTEM, vel ipsum proxime SEQUENTEM, PRIMA dominica omnes ubique terrarum Christiani uno eodemque die, Pascha celebrarent...*). I Padri Conciliari, però, non stabilirono allora la data esatta dell'Equinozio, la quale venne fissata definitivamente al 21 MARZO solo nell'anno 343. Secondo questa regola, quindi, la Pasqua può oscillare fra le due date estreme del 22 MARZO e del 25 APRILE. Per quanto riguarda le Fasi Lunari, nel computo della Pasqua, la Chiesa cattolica adotta un proprio calcolo, dipendente dall'Epatta, nel quale le Fasi sono molto più semplificate rispetto a quelle astronomiche, ma nel quale i Pleniluni possono avvenire anche 1 o 2 giorni prima o dopo quelli veri (vedi tavola sopra). IN CONFORMITÀ CON TALI REGOLE L'ANNO 2008 CI RECA LA PASQUA AL 23 MARZO. (PLENILUNIO ECCLESIASTICO PASQUALE IL 22 MARZO, SABATO. LA DOMENICA SEGUENTE È, APPUNTO, IL 23 MARZO).

La Pasqua al 23 Marzo è BASSA, secondo il seguente schema:

22 MARZO	: PASQUA BASSISSIMA
dal 23 MARZO al 02 APRILE	: PASQUA BASSA
dal 03 APRILE al 13 APRILE	: PASQUA MEDIA
dal 14 APRILE al 24 APRILE	: PASQUA ALTA
25 APRILE	: PASQUA ALTISSIMA

Negli ultimi 500 anni la Pasqua è stata celebrata in questo stesso giorno (23 Marzo) negli anni: 1516\*, 1636\*, 1704\*, 1788\*, 1845, 1856\* e 1913

Nei prossimi 500 anni la Pasqua sarà celebrata in questo stesso giorno negli anni: 2160\*, 2228\* e 2380\* (Gli anni marcati con l'asterisco \* sono anni bisestili)

### **LA FORMULA DI GAUSS (RIVEDUTA E CORRETTA)**

Il grande matematico e astronomo tedesco Carl Friedrich Gauss elaborò, all'inizio del XIX secolo una formula per il calcolo della Pasqua Cristiana (sia nel calendario Giuliano che in quello Gregoriano) e per quella Ebraica. Tale formula presentava due eccezioni e queste, unite al fatto che all'algorithm non fu data la giusta attenzione, trasse in inganno molti calendaristi, circa la validità, in perpetuo, della formula stessa. Il Sig. Tavernini, noto calendarista di Trento, dopo accurate ricerche, ha potuto rivedere e correggere la formula originale di Gauss, togliendo le due eccezioni e rendendola valida in perpetuo. La nuova versione corretta della formula di Gauss - sempre valida - è la seguente:

si divida	per	quoziente intero	resto
l'anno	100	k	-
l'anno	19	-	a
l'anno	4	-	b
l'anno	7	-	c
$8k + 13$	25	p	-
k	4	q	-
$19a + M$	30	-	d
$2b + 4c + 6d + N$	7	-	e
$11d + 19e + a$	433	f	-

di cui:

nel Calendario Giuliano:  $M = 15$  e  $N = 6$

nel Calendario Gregoriano:  $M =$  al resto che si ottiene se si divide  $(15+k-p-q)$  per 30

$N =$  al resto che si ottiene se si divide  $(4+k-q)$  per 7

### **CALCOLO DELLA PASQUA:**

Pasqua cade il  $22 + d + e - 7f$  di Marzo. Se la somma supera 31, dalla stessa si toglie 31 ed i giorni rimanenti appartengono ad Aprile.

ESEMPIO ANNO 2008	ESEMPIO ANNO 2011
$k =$ intero di $2008/100 = 20$	$k =$ intero di $2011/100 = 20$
$a =$ resto di $2008/19 = 13$	$a =$ resto di $2011/19 = 16$
$b =$ resto di $2008/4 = 0$	$b =$ resto di $2011/4 = 3$
$c =$ resto di $2008/7 = 6$	$c =$ resto di $2011/7 = 2$
$p =$ intero di $(8 \times 20 + 13)/25 = 6$	$p =$ intero di $(8 \times 20 + 13)/25 = 6$
$q =$ intero di $20/4 = 5$	$q =$ intero di $20/4 = 5$
$M =$ resto di $(15 + 20 - 6 - 5)/30 = 24$	$M =$ resto di $(15 + 20 - 6 - 5)/30 = 24$
$N =$ resto di $(4 + 20 - 5)/7 = 5$	$N =$ resto di $(4 + 20 - 5)/7 = 5$
$d =$ resto di $(19 \times 13 + 24)/30 = 1$	$d =$ resto di $(19 \times 16 + 24)/30 = 28$
$e =$ resto di $(2 \times 0 + 4 \times 6 + 6 \times 1 + 5)/7 = 0$	$e =$ resto di $(2 \times 3 + 4 \times 2 + 6 \times 28 + 5)/7 = 5$
$f =$ intero di $(11 \times 7 + 19 \times 2 + 7)/433 = 0$	$f =$ intero di $(11 \times 28 + 19 \times 5 + 16)/433 = 0$
PASQUA = $22 + 1 + 0 - (7 \times 0) = 23$ MARZO	PASQUA = $22 + 28 + 5 - (7 \times 0) = 55$ MARZO = 24 APRILE

### **LE QUATTRO TEMPORA DELL'ANNO 2008**

TEMPORA DI PRIMAVERA	( <i>R e m i n i s c e r e</i> )	13 - 15 - 16 FEBBRAIO
TEMPORA D'ESTATE	( <i>T r i n i t a t i s</i> )	14 - 16 - 17 MAGGIO
TEMPORA D'AUTUNNO	( <i>C r u c i s</i> )	17 - 19 - 20 SETTEMBRE
TEMPORA D'INVERNO	( <i>L u c i a e</i> )	17 - 19 - 20 DICEMBRE

**PRINCIPIO ASTRONOMICO DELLE STAGIONI NELL'ANNO 2008**

PRIMAVERA	(Equinozio)	20 MARZO	h.06 m.48 s.16	Durata: 92gg 18h 11m 04s
ESTATE	(Solstizio)	21 GIUGNO	h.00 m.59 s.20	Durata: 93gg 15h 45m 07s
AUTUNNO	(Equinozio)	22 SETTEMBRE	h.16 m.44 s.27	Durata: 89gg 20h 19m 17s
INVERNO	(Solstizio)	21 DICEMBRE	h.13 m.03 s.44	Durata: 88gg 23h 39m 53s

**CALENDARIO PER L'ANNO 2009**

* 01 G	* 01 D	* 01 D	01 M	♃ 01 V p	01 L
02 V	02 L	02 L	02 G p	02 S	♃ 02 M
03 S	03 M p	03 M	03 V	* 03 D	03 M
* 04 D p	04 M	04 M p	04 S	04 L	04 G
05 L	05 G	05 G	* 05 D	05 M	05 V
* 06 M	06 V	06 V	06 L	06 M	06 S
07 M	07 S	07 S	07 M	07 G	* 07 D l
08 G	* 08 D	* 08 D	08 M	08 V	08 L
09 V	09 L l	09 L	09 G l	09 S l	09 M
10 S	10 M	10 M	10 V	* 10 D	10 M
* 11 D l	11 M	11 M l	11 S	11 L	11 G
12 L	12 G	12 G	* 12 D	12 M	12 V
13 M	13 V	13 V	* 13 L	13 M	13 S
14 M	14 S	14 S	14 M	14 G	* 14 D
15 G	* 15 D	* 15 D	15 M	15 V	15 L u
16 V	16 L u	16 L	16 G	16 S	16 M
17 S	17 M	17 M	17 V u	* 17 D u	17 M
* 18 D u	18 M	18 M u	18 S	18 L	18 G
19 L	19 G	19 G	* 19 D	19 M	19 V
20 M	20 V	20 V	20 L	20 M	20 S
21 M	21 S	21 S	21 M	21 G	* 21 D
22 G	* 22 D	* 22 D	22 M	22 V	22 L n
23 V	23 L	23 L	23 G	23 S	23 M
24 S	24 M	24 M	24 V	* 24 D n	24 M
* 25 D	25 M n	25 M	♃ 25 S n	25 L	25 G
26 L n	26 G	26 G n	* 26 D	26 M	26 V
27 M	27 V	27 V n	27 L	27 M	27 S
28 M	28 S	28 S	28 M	28 G	* 28 D
29 G		* 29 D	29 M	29 V	29 L p
30 V		30 L	30 G	30 S	30 M
31 S		31 M		* 31 D p	
<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>	<b>APRILE</b>	<b>MAGGIO</b>	<b>GIUGNO</b>

01 M	01 S	01 M	01 G	* 01 D	01 M
02 G	* 02 D	02 M	02 V	: 02 L l	02 M l
03 V	03 L	03 G	03 S	03 M	03 G
04 S	04 M	04 V l	* 04 D l	04 M	04 V
* 05 D	05 M	05 S	05 L	05 G	05 S
06 L	06 G l	* 06 D	06 M	06 V	* 06 D
07 M l	07 V	07 L	07 M	07 S	07 L
08 M	08 S	08 M	08 G	* 08 D	* 08 M
09 G	* 09 D	09 M	09 V	09 L u	09 M u
10 V	10 L	10 G	10 S	10 M	10 G
11 S	11 M	11 V	* 11 D u	11 M	11 V

* 12 D		12 M		12 S u		12 L		12 G		12 S
13 L		13 G u	* 13 D		13 M		13 V	* 13 D		
14 M		14 V		14 L		14 M		14 S		14 L
15 M u	* 15 S			15 M		15 G	* 15 D			15 M
16 G	* 16 D			16 M		16 V		16 L n		16 M n
17 V		17 L		17 G		17 S		17 M		17 G
18 S		18 M		18 V n	* 18 D n			18 M		18 V
* 19 D		19 M		19 S		19 L n		19 G		19 S
20 L		20 G n	* 20 D		20 M		20 V	* 20 D		
21 M		21 V		21 L		21 M		21 S		21 L
22 M n		22 S		22 M		22 G	* 22 D			22 M
23 G	* 23 D			23 M		23 V		23 L		23 M
24 V		24 L		24 G		24 S		24 M p	:	24 G p
25 S		25 M		25 V	* 25 D		25 M	* 25 V		
* 26 D		26 M		26 S p		26 L p		26 G	* 26 S	
27 L		27 G p	* 27 D		27 M		27 V	* 27 D		
28 M p		28 V		28 L		28 M		28 S		28 L
29 M		29 S		29 M		29 G	* 29 D			29 M
30 G	* 30 D			30 M		30 V		30 L		30 M
31 V		31 L				31 S			:	31 G I
<b>LUGLIO</b>		<b>AGOSTO</b>		<b>SETTEMBRE</b>		<b>OTTOBRE</b>		<b>NOVEMBRE</b>		<b>DICEMBRE</b>

### PRINCIPALI FESTIVITA' DELL'ANNO 2009

SETTUAGESIMA	: 08 FEBBRAIO	ASCENSIONE	: 24 MAGGIO (21 MAGGIO)
LE SACRE CENERI	: 25 FEBBRAIO	PENTECOSTE	: 31 MAGGIO
1ª DOMENICA DI QUARESIMA	: 01 MARZO	CORPUS DOMINI	: 14 GIUGNO (11 GIUGNO)
PASQUA	: 12 APRILE	1ª DOMENICA D'AVVENTO	: 29 NOVEMBRE

### TABELLA ANNUALE DELLE CELEBRAZIONI MOBILI PER 15 ANNI (DAL 2001 AL 2015)

ANNO	SETTUAG.	CENERI	PASQUA	ASCENS.	PENTEC.	C.DOMINI	1ª AVV.	SETTIMANE DEL TEMPO ORDINARIO			
								Prima della Quaresima		Dopo il Tempo Pasquale	
								Fino al giorno	Sett	Dal giorno	Sett
2001	11 FEB	28 FEB	15 APR	27 MAG	03 GIU	17 GIU	02 DIC	27 FEB	8	04 GIU	9
2002	27 GEN	13 FEB	31 MAR	12 MAG	19 MAG	02 GIU	01 DIC	12 FEB	5	20 MAG	7
2003	16 FEB	05 MAR	20 APR	01 GIU	08 GIU	22 GIU	30 NOV	04 MAR	8	9 GIU	10
2004/B	08 FEB	25 FEB	11 APR	23 MAG	30 MAG	13 GIU	28 NOV	24 FEB	7	31 MAG	9
2005	23 GEN	09 FEB	27 MAR	08 MAG	15 MAG	29 MAG	27 NOV	08 FEB	5	16 MAG	7
2006	12 FEB	01 MAR	16 APR	28 MAG	04 GIU	18 GIU	03 DIC	28 FEB	8	05 GIU	9
2007	04 FEB	21 FEB	08 APR	20 MAG	27 MAG	10 GIU	02 DIC	20 FEB	7	28 MAG	8
2008/B	20 GEN	06 FEB	23 MAR	04 MAG	11 MAG	25 MAG	30 NOV	05 FEB	4	12 MAG	6

2009	08 FEB	25 FEB	12 APR	24 MAG	31 MAG	14 GIU	29 NOV	24 FEB	7	01 GIU	9
2010	31 GEN	17 FEB	04 APR	16 MAG	23 MAG	06 GIU	28 NOV	16 FEB	6	24 MAG	8
2011	20 FEB	09 MAR	24 APR	05 GIU	12 GIU	26 GIU	27 NOV	08 MAR	9	13 GIU	11
2012/B	05 FEB	22 FEB	08 APR	20 MAG	27 MAG	10 GIU	02 DIC	21 FEB	7	28 MAG	8
2013	27 GEN	13 FEB	31 MAR	12 MAG	19 MAG	02 GIU	01 DIC	12 FEB	5	20 MAG	7
2014	16 FEB	05 MAR	20 APR	01 GIU	08 GIU	22 GIU	30 NOV	04 MAR	8	09 GIU	10
2015	01 FEB	18 FEB	05 APR	17 MAG	24 MAG	07 GIU	29 NOV	17 FEB	6	25 MAG	8

## **ECLISSI DELL'ANNO 2008**

Nel corso dell'anno 2008 si verificheranno 4 eclissi: 2 di Sole e 2 di Luna. Dall'Italia saranno visibile per intero solo le due eclissi lunari mentre la seconda delle eclissi solari sarà visibile, come leggerissima eclissi parziale, solo nell'Italia centrale e settentrionale.

### **1a - ECLISSI ANULARE DI SOLE DEL 07 FEBBRAIO 2008 (60° del Saros N°121 che comprende 71 eclissi solari)**

INVISIBILE IN EUROPA. Questa eclissi potrà essere osservata solo da pochissime persone. Infatti oltre la metà della fascia, entro la quale sarà possibile vedere l'eclissi anulare, scorrerà sopra l'acqua del mare e solo una piccola porzione di essa transiterà sulla terra emersa, ma quella terra è l'Antartide. L'unico luogo abitato che potrà vedere l'eclissi anulare in quella zona così remota sarà la stazione sovietica per la ricerca scientifica Russkaya, dove la fase anulare durerà 2 minuti e 8 secondi.

L'eclissi sarà, invece, osservabile come parziale in tutto il resto dell'Antartide, in Nuova Zelanda, nell'Australia sud-orientale, nelle Isole Samoa e nell'Oceano Pacifico sud-occidentale.

Per la Terra in generale l'eclissi avrà il seguente svolgimento:

<b>F E N O M E N O</b>	<b>DATA</b>	<b>TEMPO</b>	<b>LUOGO</b>
Inizio dell'Eclissi Parziale (Cono di Penombra della Luna tangente alla Terra)	07 FEBBRAIO	h.02 m.38 s.31	Long.: 42° 34' 19" E Lat. : 57° 54' 24" S
Inizio dell'Eclissi Centrale (Cono d'Ombra della Luna tangente alla Terra)	07 FEBBRAIO	h.04 m.19 s.46	Long.: 64° 53' 20" O Lat. : 73° 40' 49" S
Inizio dell'Eclissi Centrale (Asse dell'Ombra della Luna tangente alla Terra)	07 FEBBRAIO	h.04 m.24 s.00	Long.: 72° 39' 21" O Lat. : 72° 56' 29" S
Distanza Minima Ombra della Luna/Centro della Terra (Istante Massimo dell'Eclissi)	07 FEBBRAIO	h.04 m.55 s.03	Long.: 150° 23' 57" O Lat. : 67° 34' 35" S
Fine dell'Eclissi Centrale (Asse dell'Ombra della Luna tangente alla Terra)	07 FEBBRAIO	h.05 m.26 s.36	Long.: 135° 18' 44" O Lat. : 47° 47' 35" S
Fine dell'Eclissi Centrale (Cono d'Ombra della Luna tangente alla Terra)	07 FEBBRAIO	h.05 m.30 s.46	Long.: 137° 31' 26" O Lat. : 45° 54' 54" S
Fine dell'Eclissi Parziale (Cono di Penombra della Luna tangente alla Terra)	07 FEBBRAIO	h.07 m.11 s.53	Long.: 175° 29' 39" O Lat. : 13° 59' 10" S

### **ELEMENTI DELLA FASCIA DELL'ECLISSI ANULARE (TABULATI PER OGNI 5 MINUTI)**

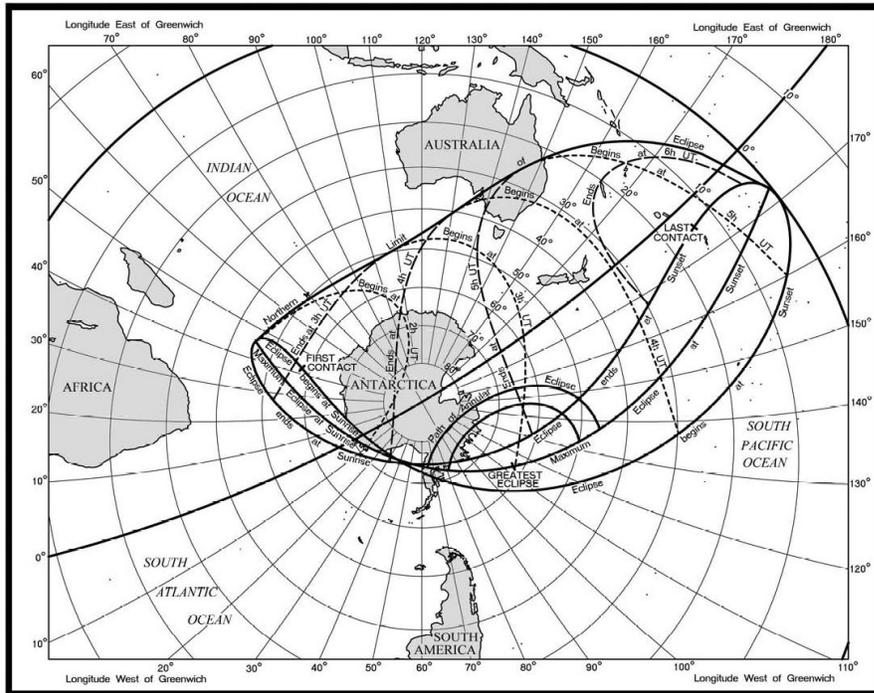
ORA	LIMITE NORD		LINEA CENTRALE		LIMITE SUD		ALT/SOL gradi	AZM/SO L gradi	LARGHEZZA KM.	DURATA m. s.
	LAT.(°')	LONG.(°')	LAT.(°')	LONG.(°')	LAT.(°')	LONG.(°')				
Limiti	73 43,6'S	064 22,8 W	72 58,0 S	072 26,5 W	71 49,4 S	080 52,6 W	0	-	581	02m 14,1s
04:25	80 19,8 S	097 32,9 W	76 23,7 S	082 00,2 W	-	-	4	213	536	02m 13,8s
04:30	79 51,5 S	123 06,9 W	78 27,4 S	109 07,4 W	75 09,7 S	092 56,0 W	10	238	478	02m 13,2s
04:35	77 50,9	138 22,2 W	77 17,4	127 30,3 W	76 00,1	115 01,2 W	12	254	453	02m

	S		S		S					12,8s
04:40	75 22,5 S	146 44,0 W	75 09,8 S	138 24,9 W	74 32,4 S	128 42,8 W	14	263	440	02m 12,5s
04:45	72 47,4 S	151 25,4 W	72 43,5 S	144 45,6 W	72 23,1 S	136 59,6 W	15	267	435	02m 12,2s
04:50	70 11,9 S	154 04,1 W	70 11,3 S	148 27,8 W	69 58,4 S	141 57,1 W	16	269	437	02m 11,9s
04:55	67 37,5 S	155 28,0 W	67 37,7 S	150 32,4 W	67 27,3 S	144 49,8 W	16	269	444	02m 11,7s
05:00	65 04,2 S	156 01,2 W	65 03,3 S	151 31,3 W	64 52,6 S	146 17,6 W	16	268	456	02m 11,6s
05:05	62 31,1 S	155 55,7 W	62 27,7 S	151 40,0 W	62 14,2 S	146 39,7 W	16	266	473	02m 11,5s
05:10	59 56,6 S	155 16,2 W	59 49,2 S	151 04,4 W	59 29,7 S	146 01,8 W	14	264	495	02m 11,4s
05:15	57 18,4 S	154 01,8 W	57 04,3 S	149 41,2 W	56 32,9 S	144 11,8 W	13	261	521	02m 11,5s
05:20	54 32,6 S	152 03,7 W	54 06,0 S	147 11,3 W	53 01,0 S	139 57,2 W	10	257	549	02m 11,6s
05:25	51 29,7 S	148 54,6 W	50 26,1 S	142 04,3 W	-	-	5	252	570	02m 12,1s
Limiti	45 46,1 S	137 36,3 W	47 44,1 S	135 23,2 W	49 58,6 S	132 42,6 W	0	263	564	02m 12,6s

### L'EVOLUZIONE DEL SAROS N° 121

La serie di eclissi solari del Saros n°121 - alla quale questa appartiene - avvengono tutte al nodo ascendente dell'orbita lunare e, ad ogni eclissi, la Luna si muove verso sud. I fenomeni sono iniziati nella zona polare artica della Terra e termineranno nella zona polare antartica. Il Saros 121 comprende, in tutto, 71 eclissi solari, delle quali: 16 parziali, 11 anulari, 42 totali e 2 ibride (cioè totali-anulari). Le eclissi causate dall'ombra della Luna, o dal suo prolungamento (cioè quelle totali, anulari e ibride) sono - in tutto - 55, tutte centrali. Oltre a queste, ce ne sarà una priva del limite sud. La sequenza con cui si svolge - dall'inizio alla fine - la serie delle eclissi del Saros nr. 121 è la seguente: 7 parziali, 42 totali, 2 ibride, 11 anulari e 9 parziali. Esso si evolve come segue (la lettera G dopo l'anno indica che si tratta di anni giuliani, prima della riforma gregoriana del 1582):

1.a Eclissi Parziale	25 APRILE 944/G	Magnit. 0,068	1.a Eclissi (tutta) Anulare	11 NOVEMBRE 1863	Durata: 0m 22s
Eclissi Parziale più piccola	25 APRILE 944/G	Magnit. 0,068	Eclissi Anulare più breve	11 NOVEMBRE 1863	Durata: 0m 22s
1.a Eclissi Totale	10 LUGLIO 1070/G	Durata: 2m 36s	Eclissi Anulare più lunga	28 FEBBRAIO 2044	Durata: 2m 27s
Eclissi Totale più lunga	21 GIUGNO 1629	Durata: 6m 20s	Ultima Eclissi Anulare	28 FEBBRAIO 2044	Durata: 2m 27s
Ultima Eclissi (tutta) Totale	09 OTTOBRE 1809	Durata: 1m 02s	Eclissi Parziale più ampia	11 MARZO 2062	Magnit. 0,932
1.a Eclissi Ibrida	20 OTTOBRE 1827	Magnit. 1,007	Ultima Eclissi Parziale	07 GIUGNO 2206	Magnit. 0,117
Eclissi Totale più breve	30 OTTOBRE 1845	Durata: 0m 02s			
Ultima Eclissi Ibrida	30 OTTOBRE 1845	Magnit. 1,000	Durata del Saros n°121: 1262 anni, 1 mese e 8 giorni		



**2a - ECLISSI TOTALE DI LUNA 21 FEBBRAIO 2008 (26° del Saros N°133 che comprende 71 eclissi lunari)**

VISIBILE IN ITALIA. L'eclissi sarà visibile – nella sua completezza, e cioè dall'inizio alla fine – nella Zona Artica, in Groenlandia, nell'America settentrionale – esclusa l'Alaska - nell'America Centrale e Meridionale, nell'Oceano Atlantico, in Europa e nell'Africa Occidentale.

La Luna tramonta nel corso dell'eclissi nell'Asia centrale, nell'Africa orientale e nel Madagascar.

La Luna sorge nel corso dell'eclissi in Alaska, nell'Oceano Pacifico orientale e nelle isole Hawaii.

Altrove l'eclisse non sarà visibile.

Al momento della fase massima la Luna riuscirà appena a fare entrare il suo intero disco nella porzione meridionale dell'ombra della Terra, lasciando presupporre una totalità potenzialmente brillante, evidenziata dal chiarore del suo lembo meridionale. La Luna si troverà - in quel momento - pochi gradi a sud-est dalla luminosa stella Regolo, nella costellazione del Leone. Ma una seconda "stella", più luminosa, sarà visibile poco distante dalla Luna, verso est-nord-est: l'osservazione attraverso un telescopio, anche piccolo, rivelerà che quella non è affatto una stella, ma il pianeta Saturno.

Il fenomeno avrà il seguente svolgimento (le coordinate altazimutali sono date per l'orizzonte della Toscana settentrionale):

Ingresso nella Penombra	21 FEBBRAIO h.01 m.34,8	Angolo di Posizione: 101,9°	Azimut Luna: 210,7°	Altezza Luna: +53,8°
Magnitudine Penombra = 0,70	21 FEBBRAIO h.02 m.19,5	<i>Prima percezione della penombra sul disco lunare (teorica)</i>		
Ingresso nell'Ombra	21 FEBBRAIO h.02 m.42,9	Angolo di Posizione: 93,1°	Azimut Luna: 232,5°	Altezza Luna: +45,7°
Magnitudine Ombra = 0,50	21 FEBBRAIO h.03 m.17,4	<i>Metà del disco lunare è già immerso nell'ombra della Terra</i>		
Inizio della Totalità	21 FEBBRAIO h.04 m.00,4	Angolo di Posizione: 236,7°	Azimut Luna: 250,6°	Altezza Luna: +33,5°
Fase Massima	21 FEBBRAIO h.04 m.26,0	Angolo di Posizione: 206,6°	Azimut Luna: 255,6°	Altezza Luna: +29,2°
Fine della Totalità	21 FEBBRAIO h.04 m.51,5	Angolo di Posizione: 176,8°	Azimut Luna: 260,3°	Altezza Luna: +24,8°

Magnitudine Ombra = 0,50	21 FEBBRAIO h.05 m.34,6	Metà del disco lunare è ancora immerso nell'ombra della Terra		
Uscita dall'Ombra	21 FEBBRAIO h.06 m.09,1	Angolo di Posizione: 320,2°	Azimut Luna: 273,4°	Altezza Luna: +11,1°
Magnitudine Penombra = 0,70	21 FEBBRAIO h.06 m.32,6	Ultima percezione della penombra sul disco lunare (teorica)		
Uscita dalla Penombra	21 FEBBRAIO h.07 m.17,2	Angolo di Posizione: 311,5°	Azimut Luna: 284,5°	Altezza Luna: - 00,3°

Grandezza dell'Eclissi: 1,111 nell'Ombra e 2,171 nella Penombra

Raggio della Penombra: 1,247° - Raggio dell'Ombra: 0,697° - Raggio della Luna: 0,259°

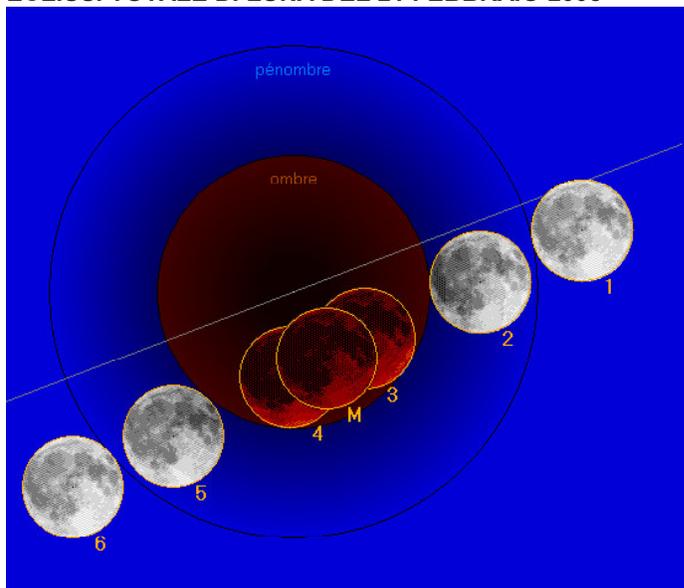
La Luna tramonta: Arezzo h.07,07 - Firenze h.07,10 - Prato h.07,11 - Pistoia h.07,12 - Lucca h.07,13 - Massa h.07,15

### L'EVOLUZIONE DEL SAROS N° 133

La serie di eclissi lunari del Saros n°133 - alla quale questa appartiene - avvengono tutte al nodo discendente dell'orbita lunare e, ad ogni eclissi, la Luna si muove verso nord. I fenomeni sono iniziati al lembo settentrionale della Luna e termineranno al lembo meridionale. Il Saros 133 comprende - in tutto - 71 eclissi lunari, delle quali 16 di penombra, 34 parziali e 21 totali. La sequenza con cui si svolge - dall'inizio alla fine - la serie delle eclissi del Saros n° 133 è la seguente: 7 di penombra, 13 parziali, 21 totali, 21 parziali e 9 di penombra. Esso si evolve come segue (la lettera G dopo l'anno indica che si tratta di anni giuliani, prima della riforma gregoriana del 1582):

1.a Eclissi di Penombra	13 MAGGIO 1557/G	Magnit. 0,101	Eclissi Totale più lunga	30 MAGGIO 2170	Durata: 1h 42m 20s
1.a Eclissi d'Ombra	07 AGOSTO 1683	Magnit. 0,099	Ultima Eclissi Totale	03 AGOSTO 2278	Magnit. 1,039
Eclissi Parziale più lunga	17 DICEMBRE 1899	Durata: 3h 22m 42s	Eclissi Parziale più breve	22 MARZO 2657	Durata: 0h 17m 53s
Eclissi Parziale più profonda	17 DICEMBRE 1899	Magnit. 0,997	Eclissi Parziale più piccola	22 MARZO 2657	Magnit. 0,007
Eclissi Totale più breve	28 DICEMBRE 1917	Durata: 0h 16m 12s	Ultima Eclissi d'Ombra	22 MARZO 2657	Magnit. 0,007
1.a Eclissi Totale	28 DICEMBRE 1917	Magnit. 1,010	Ultima Eclissi di Penombra	29 GIUGNO 2819	Magnit. 0,111
Eclissi Totale più profonda	30 MAGGIO 2170	Magnit. 1,839	Durata del Saros n° 133	1262 anni, 1 mese e 6 giorni	

### ECLISSI TOTALE DI LUNA DEL 21 FEBBRAIO 2008





h.01,35 h.02,19 h.02,43 h.03,17 h.04,00 h.04,26 h.04,51 h.05,35 h.06,09 h.06,33 h.07,17  
 (1) (2) (3) (M) (4) (5) (6)

### **3a-ECLISSITOTALEDISOLEDEL01AGOSTO2008(47°delSarosN°126checomprende72eclissi solar)**

VISIBILE IN ITALIA COME ECLISSI PARZIALE. I "Cacciatori dell'ombra" (della Luna), che hanno subito due anni e mezzo di astinenza, sicuramente gioiranno per l'arrivo di questa eclissi totale, la prima dopo quella del 29 Marzo 2006, anche se la traccia della totalità rasenta alcune delle regioni più remote della Terra. Attraversando le frigide acque boreali dell'Artico, l'ombra della Luna scorre sopra le coste più settentrionali della Groenlandia e arriva fino a circa 720 chilometri dal Polo Nord prima di dirigersi a sud, verso climi più moderati. La totalità rasenta a nord il gruppo di isole norvegesi delle Svalbard, tocca appena l'arcipelago russo della Terra di Francesco Giuseppe e – nella sua corsa verso l'Asia - passa attraverso l'isola più settentrionale delle due che formano la Nuova Zemlja. Il primo contatto con la terraferma russa avviene sulle coste della penisola di Yamal. Poco oltre - vicino alla piccola città di Nadym, nel Golfo di Obskaja - accade il massimo dell'eclissi, che produrrà una totalità di 2 minuti e 27 secondi. Continuando a dirigersi verso sud-est, l'ombra della Luna passa sopra la città di Novosibirsk, che vedrà 2 minuti e 18 secondi di eclissi totale, e tocca appena il territorio occidentale della Mongolia, con le città di Olgij e Bulgan che sperimenteranno circa 2 minuti di totalità. Scorre via velocemente, infine, sopra la Cina centro-settentrionale, prima di lasciare la Terra, in un punto giusto a nord delle città cinesi di Lanzhou e Xian, quest'ultima compresa all'interno della fascia della totalità.

Come eclissi parziale il fenomeno sarà osservabile nel Labrador (Canada), nella Zona Artica, nell'Europa esclusa la Spagna e le regioni più meridionali e nell'Asia, scusa la zona più orientale (Giappone e l'estremità più orientale della Siberia).

L'Italia sarà attraversata dalla linea chiamata "Limite meridionale dell'Eclissi" che si estende, approssimativamente, da Manfredonia (Puglia) a Massa Marittima (Toscana) passando per Terni (Umbria): a sud di tale linea non avviene più nessuna eclissi. Pertanto in Italia sarà visibile solo una leggerissima eclissi parziale e soltanto a nord di tale linea.

Per la visibilità e gli orari nelle più importanti città italiane, vedi la tabella più sotto.

Per la Terra in generale l'eclissi avrà il seguente svolgimento:

<b>F E N O M E N O</b>	<b>DATA</b>	<b>TEMPO</b>	<b>LUOGO</b>
Inizio dell'Eclissi Parziale (Cono di Penombra della Luna tangente alla Terra)	01 AGOSTO	h.09 m.04 s.02	Long.: 52° 13' 02" O Lat. : 50° 11' 52" N
Inizio dell'Eclissi Centrale (Cono d'Ombra della Luna tangente alla Terra)	01 AGOSTO	h.10 m.21 s.04	Long.: 101° 13' 29" O Lat. : 67° 53' 18" N
Inizio dell'Eclissi Centrale (Asse dell'Ombra della Luna tangente alla Terra)	01 AGOSTO	h.10 m.22 s.34	Long.: 103° 05' 02" O Lat. : 68° 16' 17" N
Fase Massima a Mezzogiorno Locale	01 AGOSTO	h.10 m.47 s.20	Long.: 34° 44' 31" E Lat. : 81° 05' 53" N
Distanza Minima Ombra della Luna/Centro della Terra (Istante Massimo dell'Eclissi)	01 AGOSTO	h.11 m.21 s.05	Long.: 72° 16' 07" E Lat. : 65° 38' 37" N
Fine dell'Eclissi Centrale (Asse dell'Ombra della Luna tangente alla Terra)	01 AGOSTO	h.12 m.19 s.57	Long.: 113° 52' 49" E Lat. : 33° 28' 25" N
Fine dell'Eclissi Centrale (Cono d'Ombra della Luna tangente alla Terra)	01 AGOSTO	h.12 m.21 s.26	Long.: 113° 13' 31" E Lat. : 32° 51' 44" N
Fine dell'Eclissi Parziale (Cono di Penombra della Luna tangente alla Terra)	01 AGOSTO	h.13 m.38 s.23	Long.: 85° 36' 53" E Lat. : 11° 09' 54" N

### **ORARIO DELLE FASI PER LE PIU' IMPORTANTI CITTA' ITALIANE**

	<b>SOLE SORGE</b>	<b>INIZIO</b>	<b>H/S</b>	<b>P</b>	<b>Z</b>	<b>MASSIMO</b>	<b>MAGNIT</b>	<b>H/S</b>	<b>P</b>	<b>Z</b>	<b>FINE</b>	<b>H/S</b>	<b>P</b>	<b>Z</b>
TORINO	05h 15m	10h 06m 09s	48,7°	7,1°	47,6°	10h 30m 02s	0,0457	52,3°	25,0°	62,0°	10h 54m 11s	55,6°	42,8°	75,1°
MILANO	05h 08m	10h 04m 17s	49,2°	3,9°	43,4°	10h 32m 50s	0,0660	53,3°	25,4°	60,3°	11h 01m 48s	56,9°	46,8°	75,5°

BOLZANO	04h 56m	10h 00m 16s	49,3°	358,1°	35,6°	10h 36m 36s	0,1102	54,2°	25,9°	57,1°	11h 13m 31s	58,2°	53,7°	75,9°
VENEZIA	04h 55m	10h 06m 31s	51,4°	2,1°	39,4°	10h 38m 59s	0,0844	55,7°	26,4°	57,5°	11h 11m 51s	59,3°	50,6°	73,3°
TRIESTE	04h 49m	10h 06m 19s	52,0°	0,2°	36,3°	10h 41m 41s	0,1007	56,6°	26,8°	55,7°	11h 17m 26s	60,1°	53,3°	72,3°
GENOVA	05h 12m	10h 12m 19s	50,8°	10,5°	50,4°	10h 32m 38s	0,0320	53,8°	25,5°	62,0°	10h 53m 06s	56,5°	40,4°	72,7°
BOLOGNA	05h 02m	10h 12m 15s	52,2°	7,7°	45,9°	10h 37m 29s	0,0493	55,7°	26,2°	59,7°	11h 02m 58s	58,8°	44,7°	72,0°
FIRENZE	05h 04m	10h 19m 08s	53,5°	12,9°	51,0°	10h 37m 40s	0,0258	56,2°	26,3°	60,8°	10h 56m 17s	58,5°	39,7°	69,8°
PRATO	05h 04m	10h 17m 48s	53,2°	12,2°	50,4°	10h 37m 17s	0,0286	55,9°	26,2°	60,8°	10h 56m 52s	58,4°	40,3°	70,3°
ANCONA	04h 55m	10h 19m 56s	55,0°	10,8°	47,3°	10h 42m 28s	0,0379	58,0°	27,1°	58,5°	11h 05m 08s	60,6°	43,3°	68,5°
ROMA	---	NESSUNA ECLISSI	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-0,0220	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-	-	-
NAPOLI	---	NESSUNA ECLISSI	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-0,0400	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-	-	-
BARI	---	NESSUNA ECLISSI	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-0,0082	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-	-	-
POTENZA	---	NESSUNA ECLISSI	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-0,0329	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-	-	-
REGGIO/C	---	NESSUNA ECLISSI	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-0,1108	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-	-	-
PALERMO	---	NESSUNA ECLISSI	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-0,1311	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-	-	-
CAGLIARI	---	NESSUNA ECLISSI	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-0,1299	-	-	-	NESSUNA ECLISSI	-	-	-

H/S = Altezza del Sole – P = Angolo di contatto misurato dal Nord del disco solare verso est  
Z = Angolo di contatto misurato dallo Zenith verso est.

#### ELEMENTI DELLA FASCIA DELL'ECLISSI TOTALE (TABULATE OGNI 5 MINUTI)

ORA	LIMITE NORD		LINEA CENTRALE		LIMITE SUD		ALT/SOL	AZM/SOL	LARGHEZZA	DURATA
	LAT.(°')	LONG.(°')	LAT.(°')	LONG.(°')	LAT.(°')	LONG.(°')				
Limiti	68 43,7 N	105 20,5 W	68 16,5 N	103 06,6 W	67 48,7 N	101 00,0 W	0	-	206	01m 30,0s
10:25	73 33,0 N	096 25,2 W	75 42,3 N	086 54,7 W	76 56,4 N	077 45,9 W	9	50	215	01m 44,1s
10:30	80 31,4 N	075 32,3 W	80 57,7 N	064 35,7 W	81 01,7 N	053 56,6 W	16	74	219	01m 55,3s
10:35	83 55,0 N	046 39,3 W	83 25,7 N	033 57,4 W	82 41,7 N	023 59,3 W	20	106	221	02m 03,0s
10:40	84 42,9 N	005 11,6 W	83 33,9 N	001 14,7 E	82 23,8 N	005 27,2 E	23	143	223	02m 08,9s
10:45	83 18,7 N	026 48,6 E	82 04,8 N	026 36,1 E	80 52,9 N	026 22,0 E	26	171	224	02m 13,7s
10:50	81 03,4 N	044 01,1 E	79 56,9 N	041 39,1 E	78 51,4 N	039 44,1 E	28	188	226	02m 17,6s
10:55	78 36,4 N	053 51,8 E	77 37,9 N	051 01,8 E	76 39,4 N	048 37,1 E	30	200	227	02m 20,7s
11:00	76 08,8 N	060 16,3 E	75 17,0 N	057 26,6 E	74 24,6 N	054 56,6 E	31	209	229	02m 23,2s
11:05	73 43,5 N	064 53,6 E	72 57,2 N	062 11,4 E	72 10,1 N	059 44,4 E	32	216	230	02m 25,0s
11:10	71 20,9 N	068 29,2 E	70 39,3 N	065 55,9 E	69 56,8 N	063 34,4 E	33	223	232	02m 26,3s

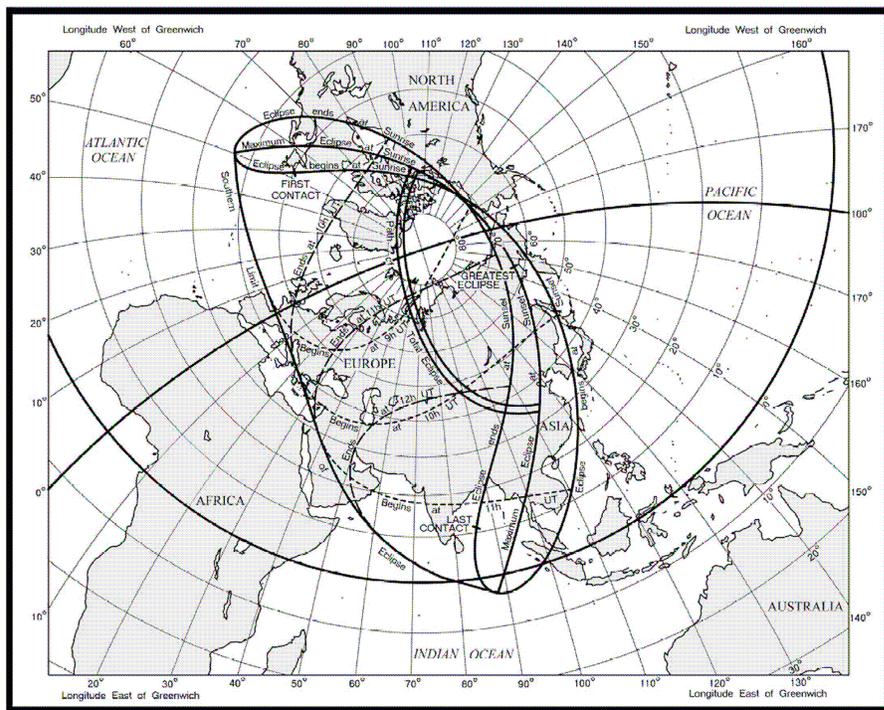
11:15	69 00,8 N	071 26,9 E	68 23,4 N	069 01,9 E	67 44,8 N	066 46,3 E	33	229	234	02m 27,0s
11:20	66 42,9 N	074 00,1 E	66 09,1 N	071 42,5 E	65 34,1 N	069 32,6 E	34	234	236	02m 27,2s
11:25	64 26,5 N	076 17,5 E	63 56,0 N	074 06,2 E	63 24,3 N	072 01,4 E	33	239	239	02m 26,9s
11:30	62 11,1 N	078 24,9 E	61 43,6 N	076 18,9 E	61 14,9 N	074 18,4 E	33	244	241	02m 26,0s
11:35	59 55,9 N	080 26,7 E	59 31,4 N	078 25,1 E	59 05,6 N	076 28,2 E	32	249	244	02m 24,6s
11:40	57 40,4 N	082 26,7 E	57 18,7 N	080 28,4 E	56 55,7 N	078 34,3 E	32	253	246	02m 22,7s
11:45	55 23,6 N	084 28,2 E	55 04,8 N	082 32,3 E	54 44,5 N	080 40,2 E	30	257	248	02m 20,2s
11:50	53 04,5 N	086 34,8 E	52 48,7 N	084 40,2 E	52 31,3 N	082 49,3 E	29	262	250	02m 17,1s
11:55	50 41,7 N	088 50,9 E	50 29,1 N	086 56,3 E	50 14,9 N	085 05,4 E	27	266	251	02m 13,3s
12:00	48 13,2 N	091 22,6 E	48 04,4 N	089 26,1 E	47 53,7 N	087 33,5 E	25	270	252	02m 08,9s
12:05	45 35,7 N	094 19,7 E	45 31,7 N	092 18,1 E	45 25,3 N	090 21,4 E	22	274	250	02m 03,5s
12:10	42 42,3 N	098 01,8 E	42 45,4 N	095 48,5 E	42 45,1 N	093 42,4 E	18	278	246	01m 56,8s
12:15	39 13,7 N	103 25,4 E	39 31,8 N	100 37,8 E	39 42,9 N	098 07,4 E	13	283	236	01m 48,1s
Limiti	34 14,0 N	114 33,9 E	33 28,8 N	113 52,6 E	32 44,4 N	113 12,7 E	0	-	200	01m 27,9s

### L'EVOLUZIONE DEL SAROS N° 126

La serie di eclissi solari del Saros n°126 - alla quale questa appartiene - avvengono tutte al nodo discendente dell'orbita lunare e, ad ogni eclissi, la Luna si muove verso nord. I fenomeni sono iniziati nella zona polare antartica della Terra e termineranno nella zona polare artica. Il Saros 126 comprende, in tutto, 72 eclissi solari, delle quali: 31 parziali, 28 anulari, 10 totali e 3 ibride (cioè totali-anulari). Le eclissi causate dall'ombra della Luna, o dal suo prolungamento (cioè quelle anulari, totali e ibride) sono - in tutto - 41, tutte centrali. Di queste solo una non ha uno dei limiti. La sequenza con cui si svolge - dall'inizio alla fine - la serie delle eclissi del Saros nr. 126 è la seguente: 8 parziali, 28 anulari, 3 ibride, 10 totali e 23 parziali. Esso si evolve come segue (la lettera G dopo l'anno indica che si tratta di anni giuliani, prima della riforma gregoriana del 1582):

1.a Eclissi Parziale	10 MARZO 1179/G	Magnit. 0,055	1.a Eclissi (tutta) Totale	17 MAGGIO 1882	Durata: 1m 50s
1.a Eclissi Anulare	04 GIUGNO 1323/G	Durata: 5m 59s	Eclissi Totale più lunga	10 LUGLIO 1972	Durata: 2m 36s
Eclissi Anulare più lunga	26 GIUGNO 1359/G	Durata: 6m 30s	Ultima Eclissi Totale	23 AGOSTO 2044	Durata: 2m 04s
Eclissi Anulare più breve	04 APRILE 1810	Durata: 0m 21s	Eclissi Parziale più ampia	03 SETTEMBRE 2062	Magnit. 0,974
Ultima Eclissi (tutta) Anulare	04 APRILE 1810	Durata: 0m 21s	Eclissi Parziale più piccola	03 MAGGIO 2459	Magnit. 0,022
Eclissi Totale più breve	14 APRILE 1828	Durata: 0m 18s	Ultima Eclissi Parziale	03 MAGGIO 2459	Magnit. 0,022
1.a Eclissi Ibrida	14 APRILE 1828	Magnit. 1,003			
Ultima Eclissi Ibrida	06 MAGGIO 1864	Magnit. 1,015			

Durata del Saros n°126: 1280 anni, 1 mese e 16 giorni



**4a - ECLISSI PARZIALE DI LUNA DEL 16/17 AGOSTO 2008 (29ª del Saros N°138 che comprende 83 eclissi lunari)**

VISIBILE IN ITALIA. L'eclissi sarà visibile – nella sua completezza, e cioè dall'inizio alla fine - in Europa, in Africa, nell'Asia occidentale e centrale, nell'Oceano Indiano, nell'Oceano Atlantico meridionale e nell'Antartide.

La Luna tramonta nel corso dell'eclissi nell'Asia orientale, in Giappone, nell'Indonesia e in Australia.

La Luna sorge nel corso dell'eclissi in Islanda, nell'Oceano Atlantico settentrionale e nell'America del Sud, esclusa la parte nord-occidentale.

Altrove l'eclissi non sarà visibile.

Al momento della fase massima - quando il disco della Luna sarà oscurato dall'ombra della Terra nella sua parte meridionale per oltre 8/10 – la luminosità intorno al nostro satellite sarà diminuita abbastanza per permettere l'osservazione, solo con un telescopio di relativa potenza, del pianeta Nettuno che si troverà esattamente a destra della Luna, a 1,5° di distanza.

Il fenomeno avrà il seguente svolgimento (le coordinate altazimutali sono date per l'orizzonte della Toscana settentrionale):

Ingresso nella Penombra	16 AGOSTO h.19 m.23,0	Angolo di Posizione: 86,2°	Azimut Luna: 111,7°	Altezza Luna: +2,9°
Magnitudine Penombra = 0,70	16 AGOSTO h.20 m.10,5	<i>Prima percezione della penombra sul disco lunare (teorica)</i>		
Ingresso nell'Ombra	16 AGOSTO h.20 m.35,5	Angolo di Posizione: 99,2°	Azimut Luna: 124,7°	Altezza Luna: +14,1°
Magnitudine Ombra = 0,50	16 AGOSTO h.21 m.16,9	<i>Metà del disco lunare è già immerso nell'ombra della Terra</i>		
Fase Massima	16 AGOSTO h.22 m.10,1	Angolo di Posizione: 335,0°	Azimut Luna: 144,7°	Altezza Luna: +26,1°
Magnitudine Ombra = 0,50	16 AGOSTO h.23 m.03,4	<i>Metà del disco lunare è ancora immerso nell'ombra della Terra</i>		
Uscita dall'Ombra	16 AGOSTO h.23 m.44,6	Angolo di Posizione: 210,8°	Azimut Luna: 169,2°	Altezza Luna: +32,9°
Magnitudine Penombra = 0,70	17 AGOSTO h.00 m.09,7	<i>Ultima percezione della penombra sul disco lunare (teorica)</i>		
Uscita dalla Penombra	17 AGOSTO h.00 m.57,1	Angolo di Posizione: 223,8°	Azimut Luna: 189,7°	Altezza Luna: +33,3°

*Grandezza dell'Eclissi: 0,812 nell'Ombra e 1,862 nella Penombra*

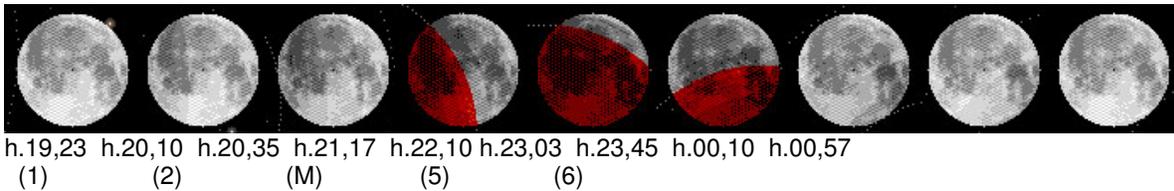
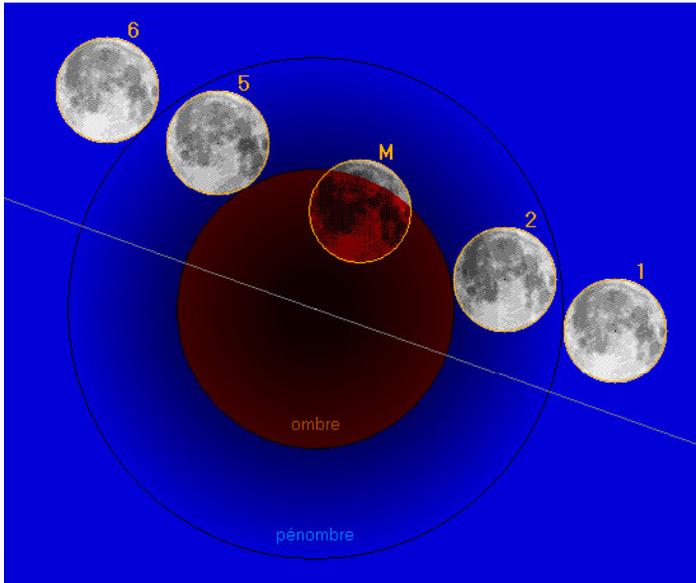
*Raggio della Penombra: 1,227° - Raggio dell'Ombra: 0,690° - Raggio della Luna: 0,256°*

*La Luna sorge: Arezzo h.19,04 - Firenze h.19,07 - Prato h.19,08 - Pistoia h.19,09 - Lucca h.19,10 - Massa h.19,12*

### L'EVOLUZIONE DEL SAROS N° 138

La serie di eclissi lunari del Saros n°138 - alla quale questa appartiene - avvengono tutte al nodo ascendente dell'orbita lunare e, ad ogni eclissi, la Luna si muove verso sud. I fenomeni sono iniziati al lembo meridionale della Luna e termineranno al lembo settentrionale. Il Saros 138, che è molto lungo, comprende - in tutto - 83 eclissi lunari, delle quali 43 di penombra, 14 parziali e 26 totali. La sequenza con cui si svolge - dall'inizio alla fine - la serie delle eclissi del Saros n° 138 è la seguente: 22 di penombra, 8 parziali, 26 totali, 6 parziali e 21 di penombra. Esso si evolve come segue:

1.a Eclissi di Penombra	05 OTTOBRE 1503/G	Magnit. 0,021	Eclissi Totale più profonda	24 MARZO 2369	Magnit. 1,794
1.a Eclissi d'Ombra	13 GIUGNO 1900	Magnit. 0,001	Eclissi Totale più breve	08 GIUGNO 2495	Durata: 0h 17m 52s
Eclissi Parziale più breve	13 GIUGNO 1900	Durata: 0h 08m 11s	Ultima Eclissi Totale	08 GIUGNO 2495	Magnit. 1,012
Eclissi Parziale più piccola	13 GIUGNO 1900	Magnit. 0,001	Eclissi Parziale più lunga	19 GIUGNO 2513	Durata: 3h 20m 52s
Eclissi Parziale più profonda	28 AGOSTO 2026	Magnit. 0,935	Ultima Eclissi d'Ombra	13 AGOSTO 2603	Magnit. 0,080
1.a Eclissi Totale	07 SETTEMBRE 2044	Magnit. 1,050	Ultima Eclissi di Penombra	30 MARZO 2982	Magnit. 0,043
Eclissi Totale più lunga	24 MARZO 2369	Durata: 1h 45m 59s	Durata del Saros n°138	1478 anni, 5 mesi e 15 giorni	



### ECLISSI DELL'ANNO 2009

26 GENNAIO	ECLISSI ANULARE DI SOLE	Invisibile in Europa. Visibile nell'Oceano Indiano e nell'isola di Borneo
09 FEBBRAIO	ECLISSI DI LUNA NELLA	Invisibile in Italia. Visibile in Asia, Australia, Oceano Pacifico

	PENOMBRA		
07 LUGLIO	ECLISSI DI LUNA NELLA PENOMBRA	<i>Invisibile in Italia. Visibile nell'Oceano Pacifico, ma inosservabile</i>	
22 LUGLIO	ECLISSI TOTALE DI SOLE	<i>Invisibile in Europa. Visibile in India, Cina e Oceano Pacifico</i>	
06 AGOSTO	ECLISSI DI LUNA NELLA PENOMBRA	<i>Visibile in Europa, Africa e Sud-America, ma inosservabile</i>	
31 DICEMBRE	ECLISSI PARZIALE DI LUNA	<i>Visibile in Europa, Africa, Asia, Australia e Artico</i>	

**CORRISPONDENZA DEL CALENDARIO GREGORIANO CON IL CALENDARIO DELLA CHIESA ORTODOSSA PER L'ANNO 2008**

DATA GREGORIANA				DATA ORTODOSSA			FESTE E RICORRENZE PRINCIPALI
01	GEN	2008	MAR	19	DIC	2007	Capodanno Gregoriano
05	GEN	2008	SAB	23	DIC	2007	Prefesta della Natività secondo carne del N.S. Salvatore Dio G.C.
06	GEN	2008	DOM	24	DIC	2007	Vigilia della Natività secondo carne del N.S. Salvatore Dio G.C.
07	GEN	2008	LUN	25	DIC	2007	NATIVITA' secondo Carne del Nostro Signore Salvatore Dio Gesù Cristo. Memoria dei Pastori di Betlemme e dei Santi Magi venuti dall'Oriente
08	GEN	2008	MAR	26	DIC	2007	Sinassi della Tuttasanta S.N. la Deipara Sempre Vergine Maria
09	GEN	2008	MER	27	DIC	2007	Festa del Protomartire e Arcidiacono Stefano
11	GEN	2008	VEN	29	DIC	2007	Memoria dei Bambini Innocenti uccisi da Erode
14	GEN	2008	LUN	01	GEN	2008	Circoncisione secondo Carne del N.S. Salvatore Dio Gesù Cristo
19	GEN	2008	SAB	06	GEN	2008	Battesimo del N.S.S.D.G.C. – Santa Teofania – Festa delle Luci
20	GEN	2008	DOM	07	GEN	2008	Sinassi del S. Profeta e Precursore e Battista Giovanni.
20	GEN	2008	DOM	07	GEN	2008	12 <sup>a</sup> di Luca
27	GEN	2008	DOM	14	GEN	2008	14 <sup>a</sup> di Luca
03	FEB	2008	DOM	21	GEN	2008	15 <sup>a</sup> di Luca
17	FEB	2008	DOM	04	FEB	2008	INIZIO DEL TRIODION – Domenica del Pubblicano e del Fariseo
24	FEB	2008	DOM	11	FEB	2008	Domenica del Figliol Prodigio
01	MAR	2008	SAB	17	FEB	2008	1.o Sabato dei Defunti
02	MAR	2008	DOM	18	FEB	2008	Domenica del Giudizio Finale (Carnevale)
08	MAR	2008	SAB	24	FEB	2008	2.o Sabato dei Defunti
09	MAR	2008	DOM	25	FEB	2008	Domenica del Perdono – Inizio dell'astinenza dai latticini
10	MAR	2008	LUN	26	FEB	2008	Lunedì Puro (Inizio della Grande e Santa Quaresima)
14	MAR	2008	VEN	01	MAR	2008	Inno Acatisto - I.a Stazione
15	MAR	2008	SAB	02	MAR	2008	3.o Sabato dei Defunti
16	MAR	2008	DOM	03	MAR	2008	1 <sup>a</sup> Domenica di Quaresima - Trionfo dell'Ortodossia
21	MAR	2008	VEN	08	MAR	2008	Inno Acatisto - II.a Stazione
23	MAR	2008	DOM	10	MAR	2008	2 <sup>a</sup> Domenica di Quaresima - Domenica di S. Gregorio Pàlamas
28	MAR	2008	VEN	15	MAR	2008	Inno Acatisto - III.a Stazione
30	MAR	2008	DOM	17	MAR	2008	3 <sup>a</sup> Domenica di Quaresima - Venerazione della S. Croce
04	APR	2008	VEN	22	MAR	2008	Inno Acatisto - IV.a Stazione
06	APR	2008	DOM	24	MAR	2008	4 <sup>a</sup> Domenica di Quaresima - Domenica di S. Giovanni Climaco
07	APR	2008	LUN	25	MAR	2008	ANNUNCIAZIONE della Tuttasanta Signora Nostra la Deipara S.V. Maria
10	APR	2008	GIO	28	MAR	2008	Giovedì del Grande Cànone di Penitenza di S. Andrea da Creta
11	APR	2008	VEN	29	MAR	2008	Inno Acatisto della Tuttasanta S.N. la Deipara S.Vergine Maria
13	APR	2008	DOM	31	MAR	2008	5 <sup>a</sup> Domenica di Quaresima - Domenica di S. Maria Egziaca
19	APR	2008	SAB	06	APR	2008	Sabato di Lazzaro
20	APR	2008	DOM	07	APR	2008	Domenica delle Palme
21	APR	2008	LUN	08	APR	2008	Lunedì Santo e Grande – Giuseppe figlio di Giacobbe
22	APR	2008	MAR	09	APR	2008	Martedì Santo e Grande – Le Dieci Vergini
23	APR	2008	MER	10	APR	2008	Mercoledì Santo e Grande – L'Unzione del Signore
24	APR	2008	GIO	11	APR	2008	Santo e Grande Giovedì - La Mistica Cena
25	APR	2008	VEN	12	APR	2008	Santo e Grande Venerdì – La Passione del N.S. Salvatore Dio

							G.C.
26	APR	2008	SAB	13	APR	2008	Santo e Grande Sabato - La Discesa all'Ade del N.S.S.D.G.C.
27	APR	2008	DOM	14	APR	2008	SANTA E GRANDE DOMENICA DI PASQUA Festa delle Feste e Solennità di tutte le Solennità
28	APR	2008	LUN	15	APR	2008	Inizio della Settimana del Rinnovamento
04	MAG	2008	DOM	21	APR	2008	1ª Domenica dopo Pasqua - Domenica di Tommaso
06	MAG	2008	MAR	23	APR	2008	Pasqua dei Defunti: Annunzio ai Morti della Vittoria del Signore
11	MAG	2008	DOM	28	APR	2008	2ª Domenica dopo Pasqua - Domenica delle Donne Miròfore
18	MAG	2008	DOM	05	MAG	2008	3ª Domenica dopo Pasqua - Domenica del Paralitico
21	MAG	2008	MER	08	MAG	2008	Mercoledì di Mezza Pentecoste
25	MAG	2008	DOM	12	MAG	2008	4ª Domenica dopo Pasqua - Domenica della Samaritana
01	GIU	2008	DOM	19	MAG	2008	5ª Domenica dopo Pasqua - Domenica del Cieco Nato
05	GIU	2008	GIO	23	MAG	2008	ASCENSIONE AI CIELI DEL NOSTRO SIGNORE SALVATORE DIO GESU'CRISTO
08	GIU	2008	DOM	26	MAG	2008	6ª Domenica dopo Pasqua - Domenica dei 318 Padri del Concilio di Nicea
14	GIU	2008	SAB	01	GIU	2008	4° Sabato dei Defunti
15	GIU	2008	DOM	02	GIU	2008	PENTECOSTE
16	GIU	2008	LUN	03	GIU	2008	Lunedì dello Spirito Santo
22	GIU	2008	DOM	09	GIU	2008	Domenica di Tutti i Santi
23	GIU	2008	LUN	10	GIU	2008	Inizio della Quaresima degli Apostoli
29	GIU	2008	DOM	16	GIU	2008	2ª di Matteo - Domenica di Tutti i Santi delle Chiese Locali
06	LUG	2008	DOM	23	GIU	2008	3ª di Matteo
07	LUG	2008	SAB	24	GIU	2008	Natività del Santo Glorioso Profeta e Precursore e Battista Giovanni
12	LUG	2008	GIO	29	GIU	2008	Santi Gloriosi Protocorifei degli Apostoli Pietro e Paolo
13	LUG	2008	DOM	30	GIU	2008	4ª di Matteo
13	LUG	2008	DOM	30	GIU	2008	Sinassi dei Santi 12 Apostoli
20	LUG	2008	DOM	07	LUG	2008	5ª di Matteo
27	LUG	2008	DOM	14	LUG	2008	6ª di Matteo
03	AGO	2008	DOM	21	LUG	2008	7ª di Matteo - Padri Teofori dei Primi Concili ecumenici
10	AGO	2008	DOM	28	LUG	2008	8ª di Matteo
14	AGO	2008	MAR	01	AGO	2008	Inizio della Quaresima della Deipara
17	AGO	2008	DOM	04	AGO	2008	9ª di Matteo
24	AGO	2008	DOM	11	AGO	2008	10ª di Matteo
28	AGO	2008	MAR	15	AGO	2008	Dormizione della Tuttasanta Signora Nostra la Deipara S.V. Maria
31	AGO	2008	DOM	18	AGO	2008	11ª di Matteo
07	SET	2008	DOM	25	AGO	2008	12ª di Matteo - Metamorfofi nella Gloria del N.S.S. Dio Gesù Cristo
14	SET	2008	DOM	01	AGO	2008	13ª di Matteo
14	SET	2008	DOM	01	SET	2008	Festa dell'Indizione - Inizio dell'Anno Ecclesiastico
21	SET	2008	DOM	08	SET	2008	14ª di Matteo
21	SET	2008	DOM	08	SET	2008	Natività della Tuttasanta Signora Nostra la Deipara S.V. Maria
22	SET	2008	LUN	09	SET	2008	Sinassi dei Santi e Giusti Avi di Dio Gioacchino e Anna
27	SET	2008	SAB	14	SET	2008	Universale Esaltazione della Veneranda Croce
28	SET	2008	DOM	15	SET	2008	1ª di Luca
05	OTT	2008	DOM	22	SET	2008	2ª di Luca
12	OTT	2008	DOM	29	SET	2008	Domenica del 7º Concilio Ecumenico
14	OTT	2008	MAR	01	OTT	2008	Protezione del Velo della Tuttasanta Signora Nostra la Deipara S.V. Maria
19	OTT	2008	DOM	06	OTT	2008	3ª di Luca
26	OTT	2008	DOM	13	OTT	2008	6ª di Luca
02	NOV	2008	DOM	20	OTT	2008	5ª di Luca
09	NOV	2008	DOM	27	OTT	2008	7ª di Luca
16	NOV	2008	DOM	03	NOV	2008	8ª di Luca
21	NOV	2008	VEN	08	NOV	2008	Festa dell'Arcangelo Michael, Condottiero delle Milizie Celesti
23	NOV	2008	DOM	10	NOV	2008	9ª di Luca
28	NOV	2008	VEN	15	NOV	2008	Inizio della Quaresima di Natale
04	DIC	2008	GIO	21	NOV	2008	Ingresso al Tempio della Tuttasanta Signora Nostra la Deipara S.V.

							Maria
07	DIC	2008	DOM	24	NOV	2008	10 <sup>a</sup> di Luca
14	DIC	2008	DOM	01	DIC	2008	11 <sup>a</sup> di Luca
31	DIC	2008	MER	18	DIC	2008	Ultimo giorno dell'Anno Gregoriano

La Chiesa Ortodossa segue, nel suo Rituale, esclusivamente il Calendario Giuliano che, in questo secolo e nel prossimo, si presenta con un ritardo di 13 giorni rispetto al Calendario Gregoriano, che è quello in uso presso la maggioranza dei popoli.

Essa contempla le seguenti Celebrazioni più significative:

1) FESTIVITA' MAGGIORI A DATA MOBILE (Dipendenti dalla data della Pasqua)

2) FESTIVITA' MAGGIORI A DATA FISSA

3) DATE PENITENZIALI

Alcune Chiese Ortodosse hanno accettato, per le feste a data fissa, il cosiddetto "Calendario Giuliano-Riformato" o "Nuovo Calendario". Si tratta, in pratica, del Calendario Gregoriano adattato all'intersecazione col ciclo mobile, che si continua a celebrare col Calendario Giuliano Ecclesiastico (che non è esattamente il Calendario Giuliano). Altre tollerano questo uso, specialmente per le comunità in paesi non ortodossi. Altre, invece, non lo ammettono assolutamente.

Per quanto riguarda, invece, le Festività a data mobile, la Chiesa Ortodossa è obbligata a fare SEMPRE uso del calendario Giuliano.

Il calcolo della data della Pasqua Ortodossa è diverso da quello della Pasqua Cattolica ed è strettamente legato al calendario Giuliano. effettuati tali calcoli e dandosi il caso che la Pasqua Ortodossa dovesse cadere PRIMA della Pasqua Ebraica (PESAH), se ne dovrà spostare la data in avanti di tante Domeniche quante ne sia necessario per farla cadere dopo di quella e questo per il motivo che il Nuovo Testamento (composto dopo la Nascita e la Morte di Gesù e facente parte integrante dei Testi sacri di tutte le Chiese Cristiane, ma non riconosciuto dalla religione Ebraica) non può, ovviamente, precedere il Vecchio Testamento (composto molti secoli prima della Nascita di Gesù e facente parte, invece, anche dei Testi sacri Ebraici).

La Chiesa Ortodossa onora Gesù Cristo con la formula: Nostro Signore Salvatore e Dio Gesù Cristo e la Madonna con la formula: Tuttasanta Signora Nostra la Deipara (cioè "Colei che ha partorito Dio") Sempre Vergine Maria. Nelle note di cui alla soprastante tavola queste formule vengono, dove necessario, abbreviate con sigle che sono, comunque, sempre di facile comprensibilità.

### **CORRISPONDENZA DEL CALENDARIO GREGORIANO CON IL CALENDARIO ISRAELITA PER L'ANNO 2008**

<b>DATA GREGORIANA</b>			<b>DATA ISRAELITA</b>			<b>FENOMENI, RICORRENZE PRINCIPALI, INIZIO DEI MESI</b>
01	GEN	2008	MAR	23	TEBET (04)	5768 Capodanno Gregoriano
07	GEN	2008	LUN	29	TEBET	5768 Tekufath Tebèt a 03h 30m T.M.E.C. (Solstizio d'Inverno)
08	GEN	2008	MAR	01	SHEBAT (05)	5768 Durata 30 giorni
08	GEN	2008	MAR	01	SHEBAT	5768 Molad Shebat a 06h 22m T.M.E.C.
22	GEN	2008	MAR	15	SHEBAT	5768 HAMISHAH ASAR(ROSH-ASCIANA'LAICANOT)=Capodanno degli Alberi
06	FEB	2008	MER	30	SHEBAT	5768 Molàd Adàr I° a 19h 06m T.M.E.C.
07	FEB	2008	GIO	01	ADAR I° (06)	5768 Durata 30 giorni
20	FEB	2008	MER	14	ADAR I°	5768 PURIM KATAN (Per 2 giorni)
07	MAR	2008	VEN	30	ADAR I°	5768 Molàd Adàr II° a 07h 50m T.M.E.C.
08	MAR	2008	SAB	01	ADAR II°(07)	5768 (Mese Intercalare) Durata 29 giorni
20	MAR	2008	GIO	13	ADAR II°	5768 Digiuno di Ester
21	MAR	2008	VEN	14	ADAR II°	5768 PURIM = Festa delle Sorti e Carnevale (per 2 giorni)
22	MAR	2008	SAB	15	ADAR II°	5768 SHUSHAN PURIM = Piccolo Purim
05	APR	2008	SAB	29	ADAR II°	5768 Molàd Nisàn a 20h 34m T.M.E.C.
06	APR	2008	DOM	01	NISAN (08)	5768 Principio dell'anno religioso – Durata 30 giorni
07	APR	2008	LUN	02	NISAN	5768 Tekufat Nisàn a 11h 00m T.M.E.C. (Equinozio di Primavera)
17	APR	2008	GIO	12	NISAN	5768 Digiuno del 1° Nato
19	APR	2008	SAB	14	NISAN	5768 SABBAT AGADOL = Grande Sabato
20	APR	2008	DOM	15	NISAN	5768 PESAH (PASSOVER) = PASQUA ISRAELITA (Per 8 giorni)

21	APR	2008	LUN	16	NISAN	5768	Offerta del Ghomer (Primizie dell'Orzo)
01	MAG	2008	GIO	27	NISAN	5768	YOM HASHOAH = Giorno della Commemorazione (Shoàh)
05	MAG	2008	LUN	30	NISAN	5768	Molàd Iyàr a 09h 18m T.M.E.C.
06	MAG	2008	MAR	01	IYAR (09)	5768	Durata 29 giorni
07	MAG	2008	MER	02	IYAR	5768	YOM HAZIKARON = Memoria dei caduti per l'indipendenza di Israele
08	MAG	2008	GIO	03	IYAR	5768	YOM HA'ATZMAUT = Indipendenza di Israele
19	MAG	2008	LUN	14	IYAR	5768	PESAH-SCEINI' = Seconda Pasqua
23	MAG	2008	VEN	18	IYAR	5768	LAGH BAOMER = Festa dei Discepoli
02	GIU	2008	LUN	28	IYAR	5768	YOM YERUSHALAYIM = Giorno di Gerusalemme
03	GIU	2008	MAR	29	IYAR	5768	Molàd Sivàn a 22h 03m T.M.E.C.
04	GIU	2008	MER	01	SIVAN (10)	5768	Durata 30 giorni
09	GIU	2008	LUN	06	SIVAN	5768	SCIABUOT = Pentecoste (per 2 giorni)
03	LUG	2008	GIO	30	SIVAN	5768	Molàd Tammùz a 10h 47m T.M.E.C.
04	LUG	2008	VEN	01	TAMMUZ (11)	5768	Durata 29 giorni
08	LUG	2008	MAR	05	TAMMUZ	5768	Tekufath Tammùz a 18h 30m T.M.E.C. (Solstizio d'Estate)
20	LUG	2008	DOM	17	TAMMUZ	5768	Digiuno di Tammùz
01	AGO	2008	VEN	29	TAMMUZ	5768	Molàd Ab a 23h 31m T.M.E.C.
02	AGO	2008	SAB	01	AB (12)	5768	Durata 30 giorni
10	AGO	2008	DOM	09	AB	5768	Digiuno di Ab
16	AGO	2008	SAB	15	AB	5768	TU B'AB
31	AGO	2008	DOM	30	AB	5768	Molàd Elùl a 12h 15m T.M.E.C.
01	SET	2008	LUN	01	ELUL (13)	5768	Durata 29 giorni
20	SET	2008	SAB	20	ELUL	5768	SELIHOT = Preghiere di Indulgenza (per 40 giorni - mobile)
30	SET	2008	MAR	01	TISRI' (01)	5769	ROSH-ASCIANA' = CAPODANNO CIVILE (Anno di 354 giorni) – 30 gg
30	SET	2008	MAR	01	TISRI'	5769	Molàd Tisri a 00h 59m T.M.E.C.
01	OTT	2008	MER	02	TISRI'	5769	Secondo giorno del Rosh-Ascianà
02	OTT	2008	GIO	03	TISRI'	5769	Digiuno di Ghedalià (per 2 giorni)
07	OTT	2008	MAR	25	TISRI'	5769	Tekufath Tisri a 02h 00m T.M.E.C. (Equinozio d'Autunno)
09	OTT	2008	GIO	10	TISRI'	5769	YOM KIPPUR = Giorno di Espiazione
14	OTT	2008	MAR	15	TISRI'	5769	SUCCOT = Festa delle Capanne (per 6 giorni)
20	OTT	2008	LUN	21	TISRI'	5769	OSCIAANA'-RABBA' = Festa dei Ramoscelli
21	OTT	2008	MAR	22	TISRI'	5769	SCEMINI-ATZERET = Preghiere per la Pioggia
22	OTT	2008	MER	23	TISRI'	5769	SIM'HAT-TORAH' = Allegrezza per la Legge
29	OTT	2008	MER	30	TISRI'	5769	Molàd Heshvàn a 13h 43m T.M.E.C.
30	OTT	2008	GIO	01	HESVAN (02)	5769	Durata 29 giorni
28	NOV	2008	VEN	01	CHISLEV (03)	5769	Durata 30 giorni
28	NOV	2008	VEN	01	CHISLEV	5769	Molàd Chislev a 02h 27m T.M.E.C.
22	DIC	2008	LUN	25	CHISLEV	5769	HANUCA' = Festa dei Lumi (per 8 giorni)
27	DIC	2008	SAB	30	CHISLEV	5769	Molàd Tebèt a 15h 11m T.M.E.C.
28	DIC	2008	DOM	01	TEBET (04)	5769	Durata 29 giorni
31	DIC	2008	MER	04	TEBET	5769	Ultimo giorno dell'Anno Gregoriano

All'inizio e alla fine di ciascun mese di 30 giorni e all'inizio di ciascun mese di 29 giorni : ROSH-HODES = Commemorazione per la Nuova Luna. Le date e gli istanti dei Molad sono quelli in cui si verificano i Noviluni Medi (ogni 29 giorni 12 ore e 44 minuti), iniziando da quello avvenuto il giorno della Creazione, che si suppone sia accaduta il 06 Ottobre 3671 a.C. alle ore 23 e m.11, ora di Gerusalemme. I Tekufat corrispondono agli istanti medi di inizio delle Quattro Stagioni, secondo la tradizione Talmudica; nel calcolo viene fatto uso del Calendario Giuliano. Nel computo del tempo, presso gli Israeliti, ogni giorno è diviso in 24 ore e ogni ora in 1080 parti. Tutte le ore enunciate nella tavola sopra sono espresse in Tempo di Gerusalemme, nel quale le ore 00 corrispondono alle ore 18 civili del giorno prima. Nel Calendario Israelita tutti i Sabati sono considerati giorni festivi, al pari delle nostre Domeniche. Il giorno ha sempre inizio al tramonto del sole e termina al tramonto del sole del giorno seguente. Fa eccezione il Sabato che inizia un'ora prima del tramonto del sole e termina il giorno seguente un'ora dopo il tramonto del sole. Pertanto tutte le

ricorrenze indicate nella tavola qui sopra hanno inizio al tramonto del sole del giorno PRECEDENTE quello tabulato e terminano al tramonto del sole del giorno tabulato (Per esempio la festa del Rosh-Ascianà - Il Capodanno Civile - tabulata al 30 Settembre, inizia al tramonto del sole del 29 Settembre e termina al tramonto del sole del 30 Settembre).  
 I mesi del Calendario Israelita sono sempre LUNARI (di 29 o 30 giorni ciascuno). Il mese ha ufficialmente inizio quando ad occidente, dopo il tramonto del Sole, si rende visibile la primissima falce della Luna dopo il Novilunio (e quindi, normalmente, uno o due giorni dopo la congiunzione astronomica della Luna con il Sole). L'Anno, invece, è luni-solare: si accorda, cioè, con il corso del sole tramite l'aggiunta, a determinati intervalli, di un tredicesimo mese (che si aggiunge dopo il mese di Adar e che, pertanto, viene chiamato Ve-Adar, cioè "Secondo Adar"). Questo per far sì che l'inizio dell'Anno Civile non si discosti mai troppo dalla data stabilita dalla Tradizione, secondo la cui regola l'anno deve iniziare nel giorno del NOVILUNIO più vicino all'EQUINOZIO D'AUTUNNO. Inoltre, per motivi religiosi, l'Anno Civile non deve iniziare mai nei giorni di Mercoledì, Venerdì e Domenica: quando questo accade l'inizio dell'anno viene spostato di un giorno. L'Anno Religioso ha inizio, invece, con il mese di Nisan, che è il mese pasquale israelita.

### **CORRISPONDENZA DEL CALENDARIO GREGORIANO CON IL CALENDARIO MUSULMANO PER L'ANNO 2008**

DATA GREGORIANA							DATA MUSULMANA			FESTE PRINCIPALI E INIZIO DEI MESI
T	A	B	C			T				
01	01	01	01	GEN	2008	MAR	22	DHULHJAH (12)	1428	Capodanno Gregoriano
10	10	10	10	GEN	2008	GIO	01	MOHARRAM (01)	1429	JIL BASI = CAPODANNO CIVILE (Anno XIX – di 354 giorni) Giorni dall'Egira: 506037 - Nr. Lunazione Islamica: 17137
19	19	19	19	GEN	2008	SAB	10	MOHARRAM	1429	AL ASCHOUR (A'SHURA) = Rigorosissimo Digiuno
09	08	09	09	FEB	2008	SAB	01	SAFAR (02)	1429	Giorni dall'Egira: 506067 - Nr. Lunazione Islamica: 17138
18	17	18	18	FEB	2008	LUN	10	SAFAR	1429	CAPODANNO EGIZIANO
09	09	09	10	MAR	2008	DOM	01	RABIE I° (03)	1429	Giorni dall'Egira: 506096 - Nr. Lunazione Islamica: 17139
20	20	20	21	MAR	2008	GIO	12	RABIE I°	1429	MAULID AL NABI = Nascita del Profeta
08	07	08	08	APR	2008	MAR	01	RABIE II° (04)	1429	Giorni dall'Egira: 506126 - Nr. Lunazione Islamica: 17140
06	05	06	06	MAG	2008	MAR	29	RABIE II°	1429	Nascita di Ali (Sciiti)
07	06	07	07	MAG	2008	MER	01	JUMADA I° (05)	1429	Giorni dall'Egira: 506155 - Nr. Lunazione Islamica: 17141
06	05	05	06	GIU	2008	VEN	01	JUMADA II°(06)	1429	Giorni dall'Egira: 506184 - Nr. Lunazione Islamica: 17142
05	04	04	05	LUG	2008	SAB	01	RAJAB (07)	1429	Giorni dall'Egira: 506214 - Nr. Lunazione Islamica: 17143
30	29	29	30	LUG	2008	MER	26	RAJAB	1429	ISRA' EL MI'RAJ = Ascensione del Profeta
04	03	03	03	AGO	2008	LUN	01	SHABAN (08)	1429	Giorni dall'Egira: 506244 - Nr. Lunazione Islamica: 17144
18	17	17	17	AGO	2008	LUN	15	SHABAN	1429	LEILAH EL BERAT (NISFU SHA'BAN) = Epurazione
02	01	02	02	SET	2008	MAR	01	RAMADAN (09)	1429	Digiuno diurno per tutto il mese Giorni dall'Egira: 506273 - Nr. Lunazione Islamica: 17145
18	17	18	18	SET	2008	GIO	17	RAMADAN	1429	Battaglia di BADR
27	26	27	27	SET	2008	SAB	26	RAMADAN	1429	LEILAH AL QADR = Discesa del Corano
02	01	01	01	OTT	2008	GIO	01	SHAWAL (10)	1429	EID AL FITR = Piccola Festa (per 3 giorni) Giorni dall'Egira: 506303 - Nr. Lunazione Islamica: 17146
18	17	17	17	OTT	2008	SAB	17	SHAWAL	1429	GAZWAT AL OHUD = Vittoria di Monte Ohud
31	31	31	31	OTT	2008	VEN	01	DHULQIDAH (11)	1429	Giorni dall'Egira: 506333 - Nr. Lunazione Islamica: 17147
30	29	30	30	NOV	2008	DOM	01	DHULHJAH (12)	1429	Giorni dall'Egira: 506362 - Nr. Lunazione Islamica: 17148
09	08	09	09	DIC	2008	MAR	10	DHU L	1429	EID ALADHA = Grande Festa (Sacrificio dell'Agnello - Per 4

								HIJAH		gg)
17	16	17	17	DIC	2008	MER	18	DHU L HIJAH	1429	AL GHADIR = Delegazione del Califato ad Ali (Sciiti)
29	29	29	29	DIC	2008	LUN	01	MOHARRAM (01)	1430	JIL BASI = CAPODANNO CIVILE (Anno XX – di 354 giorni) Giorni dall'Egira: 506392 - Nr. Lunazione Islamica: 17149
31	31	31	31	DIC	2008	MER	03	MOHARRAM	1430	Ultimo giorno dell'Anno Gregoriano

Nel Calendario Musulmano tutti i Venerdì sono considerati giorni festivi, al pari delle nostre Domeniche.

La Religione Musulmana prevede, per i suoi fedeli, sei preghiere diurne, da recitarsi in altrettanti particolari momenti del giorno, che vengono scanditi da precise posizioni del Sole. La prima è il FAJR che si recita all'inizio dell'alba astronomica, quando il Sole si trova 18° sotto l'orizzonte. Seguono, poi: il SHURWWQ che viene recitata al momento del sorgere del Sole all'orizzonte locale. Il DHUHR, al momento della culminazione locale del Sole. L'ASIR, nel primo pomeriggio, quando la lunghezza dell'ombra di un asta diventa il doppio della misura dell'asta stessa. Il MAGHRIB, al momento del tramonto del sole all'orizzonte locale e - infine - l'ISHAA, quando il Sole raggiunge i 17° al di sotto dell'orizzonte e ha quasi inizio la notte astronomica.

Il giorno ha sempre inizio al tramonto del sole e termina al tramonto del sole del giorno seguente. Pertanto tutte le ricorrenze indicate nella tavola sopra hanno inizio al tramonto del sole del giorno PRECEDENTE quello tabulato e terminano al tramonto del sole del giorno tabulato.

I Mesi del Calendario Musulmano sono SEMPRE lunari (di 29 o 30 giorni ciascuno) e il loro inizio è ufficialmente stabilito solo dopo che è stata osservata la prima esilissima falce lunare, seguente il Novilunio (e quindi, normalmente, uno, due o anche tre giorni dopo la Luna Nuova astronomica). E, poiché la visibilità del primo crescente lunare dipende anche dalla posizione geografica, può capitare che, a volte, l'inizio dei mesi musulmani non sia lo stesso per tutti i luoghi della Terra: in alcune zone essi possono cominciare 1 giorno prima o 1 giorno dopo quello calcolato secondo la loro lunghezza tradizionale. Nella tabella sopra vengono indicate le date dell'inizio tradizionale del mese (colonna T) e le date d'inizio ufficiali secondo le tre zone in cui viene suddivisa la Terra: A (Americhe), B (Europa, Africa, Asia Occidentale) e C (Asia Orientale, Australia, Pacifico). Anche l'Anno è basato esclusivamente sui cicli della Luna: infatti esso si compone di 12 mesi lunari, senza alcuna intercalazione. La sua durata è di 354 giorni (355 se l'anno è bisestile) e quindi, essendo 10 o 11 giorni più corto dell'Anno solare accade che, sia il Capodanno che l'inizio dei mesi e le date delle ricorrenze religiose, percorrono a ritroso - nello spazio di 33 o 34 Anni Gregoriani - tutto il ciclo delle stagioni per cui una festa islamica, che oggi cade in estate, in capo a 16 o 17 anni sarà celebrata in inverno.

### **CORRISPONDENZA DEL CALENDARIO GREGORIANO CON IL CALENDARIO CINESE PER L'ANNO 2008**

<b>DATA GREGORIANA</b>				<b>INIZIO DEI MESI (LUNE), FESTIVITA' E FENOMENI</b>
01	GEN	2008	MAR	23° giorno della XI <sup>a</sup> Luna (Ku-Juè) – Mese 49° del Ciclo di 60 Mesi (Ren-Zi) Anno 4704 (Anno del Maiale+Fuoco) - 24° del 79° Ciclo di 60 anni (Ding-Hai) Capodanno Gregoriano
06	GEN	2008	DOM	23 <sup>a</sup> Stazione Solare (Xiao-Han) - 15° del Capricorno - Prime Gelate
08	GEN	2008	MAR	XII <sup>a</sup> Luna (Tsu-Juè) – Mese 50° del Ciclo di 60 mesi (Gui-Chou)
21	GEN	2008	LUN	24 <sup>a</sup> Stazione Solare (Dahan) - 1° dell'Acquario a 17h 43m del 20 - Grandi Gelate
31	GEN	2008	GIO	FESTA DEL DIO DELLA CUCINA (Si festeggia 7 giorni prima del Capodanno Lunare)
04	FEB	2008	LUN	1 <sup>a</sup> Stazione Solare (Li-Chun) - 15° dell'Acquario - Principio della Primavera
07	FEB	2008	GIO	CAPODANNO-ANNO 4705 (ANNO DEL TOPO+TERRA)- 25° del 79° Ciclo di 60 anni (Wu-Zi) I <sup>a</sup> Luna (Tseu-Jué) – Mese 51° del Ciclo di 60 Mesi (Jia-Yin) – Durata 30 giorni Festeggiamenti per 5 giorni - Anno di 354 giorni
19	FEB	2008	MAR	2 <sup>a</sup> Stazione Solare (Yu-Shui) - 1° dei Pesci a 07h 50m - Pioggia
21	FEB	2008	GIO	FESTA DELLE LANTERNE (Giorno 15 del 1° Mese)
05	MAR	2008	MER	3 <sup>a</sup> Stazione Solare (Jing-Zhe) - 15° dei Pesci - Risveglio degli Insetti
08	MAR	2008	SAB	II <sup>a</sup> Luna (Jiu-Jué) - Mese 52° del Ciclo di 60 Mesi (Yi-Mao) – Durata 29 giorni
20	MAR	2008	GIO	4 <sup>a</sup> Stazione Solare (Chun-Fen) - 1° dell'Ariete a 06h 48m - Equinozio di Primavera
04	APR	2008	VEN	5 <sup>a</sup> Stazione Solare (Qing-Ming) - 15° dell'Ariete - Luce Incontaminata
06	APR	2008	DOM	CH'ING MING (GIORNO DELLA COMMEMORAZIONE)
06	APR	2008	DOM	III <sup>a</sup> Luna (Pin-Jué) – Mese 53° del Ciclo di 60 Mesi (Bing-Chen) – Durata 29 giorni
20	APR	2008	DOM	6 <sup>a</sup> Stazione Solare (Gu-Yu) - 1° del Toro a 17h 51m del 19 - Pioggia del Grano
05	MAG	2008	LUN	7 <sup>a</sup> Stazione Solare (Li-Xia) - 15° del Toro – Principio dell'Estate
05	MAG	2008	LUN	IV <sup>a</sup> Luna (Giu-Jué) – Mese 54° del Ciclo di 60 Mesi (Ding-Si) – Durata 30 giorni

20	MAG	2008	MAR	8ª Stazione Solare (Xiao-Man) - 1° dei Gemelli a 17h 01m - Pieno di Grano
04	GIU	2008	MER	Vª Luna (Kao-Jué) – Mese 55° del Ciclo di 60 Mesi (Wu-Wu) – Durata 29 giorni
05	GIU	2008	GIO	9ª Stazione Solare (Mang-Zhong) - 15° dei Gemelli - Grano nella Spiga
08	GIU	2008	DOM	FESTA DELLA NAVE DEL DRAGONE (Giorno 5 del 5° Mese)
21	GIU	2008	SAB	10ª Stazione Solare (Xia-Zhi) - 1° del Cancro a 00h 59m - Solstizio d'Estate
03	LUG	2008	GIO	VIª Luna (Tsiu-Jué) – Mese 56° del Ciclo di 60 Mesi (Ji-Wei) – Durata 29 giorni
07	LUG	2008	LUN	11ª Stazione Solare (Xiao-Shu) - 15° del Cancro - Primi Caldi
22	LUG	2008	MAR	12ª Stazione Solare (Da-Shu) - 1° del Leone a 11h 55m - Grande Caldo
01	AGO	2008	VEN	VIIª Luna (Sian-Jué) – Mese 57° del Ciclo di 60 Mesi (Geng-Shen) – Durata 30 giorni
07	AGO	2008	GIO	13ª Stazione Solare (Li-Qiu) - 15° del Leone - Principio dell'Autunno
15	AGO	2008	VEN	GIORNO DI TUTTE LE ANIME (Giorno 15 del 7° Mese)
23	AGO	2008	SAB	14ª Stazione Solare (Chu-Shu) – 1° della Vergine a 19h 02m del 22 – Fine del Caldo
31	AGO	2008	DOM	VIIIª Luna (Ciuàn-Jué) – Mese 58° del Ciclo di 60 Mesi (Xin-You) – Durata 29 giorni
07	SET	2008	DOM	15ª Stazione Solare (Bai-Lu) - 15° della Vergine - Rugiada
14	SET	2008	DOM	FESTA DEL PLENILUNIO DI MEZZO AUTUNNO (Giorno 15 dell'8° Mese)
22	SET	2008	LUN	16ª Stazione Solare (Qiu-Fen) - 1° della Bilancia a 16h 44m - Equinozio d'Autunno
29	SET	2008	LUN	IXª Luna (Hiuen-Jué) – Mese 59° del Ciclo di 60 Mesi (Ren-Xu) – Durata 30 giorni
07	OTT	2008	MAR	FESTA DEL DOPPIO NOVE (Giorno 9 del 9° Mese)
08	OTT	2008	MER	17ª Stazione Solare (Han-Lu) – 15° della Bilancia – Brina
23	OTT	2008	GIO	18ª Stazione Solare (Shuang-Jiang) - 1° dello Scorpione a 02h 09m - Discesa delle Nebbie
29	OTT	2008	MER	Xª Luna (Jan-Jué) – Mese 60° del Ciclo di 60 Mesi (Gui-Hai) – Durata 30 giorni
02	NOV	2008	DOM	FESTA DI TA-MO (Giorno 5 del 10° Mese)
07	NOV	2008	VEN	19ª Stazione Solare (Li-Dong) - 15° dello Scorpione - Principio dell'Inverno
22	NOV	2008	SAB	20ª Stazione Solare (Xiao-Xue) - 1° del Sagittario a 23h 44m del 21 - Nevicata Leggera
28	NOV	2008	VEN	XIª Luna (Ku-Jué) – Mese 1° del Ciclo di 60 Mesi (Jia-Zi) – Durata 29 giorni
07	DIC	2008	DOM	21ª Stazione Solare (Da-Xue) - 15° del Sagittario - Nevicata Copiosa
21	DIC	2008	DOM	22ª Stazione Solare (Dong-Zhi) - 1° del Capricorno a 13h 04m – Solstizio d'Inverno
27	DIC	2008	SAB	XIIª Luna (Tsu-Juè) - Mese 2° del Ciclo di 60 Mesi (Yi-Chou) – Durata 30 giorni
31	DIC	2008	MER	5° giorno della XIIª Luna - Ultimo giorno dell'Anno Gregoriano

I mesi del calendario cinese sono lunari, ciascuno di 29 giorni (mese corto) o 30 giorni (mese lungo), ma la loro successione non è così regolare e alternativa come negli altri due calendari lunari considerati sopra (ebraico e il musulmano). Infatti nel calendario cinese capita spesso di avere due mesi corti e due mesi lunghi consecutivi ma, talvolta, accade che possano esserci anche quattro mesi lunghi, uno dopo l'altro. L'anno, invece, è lunisolare, suddiviso in 12 o 13 mesi lunari. Le regole oggi in vigore per le operazioni sul calendario luni-solare, stabilite nel 1645, sono le seguenti:

- 1) I periodi astronomici di riferimento sono il giorno solare medio, il mese sinodico medio di 29,530589 giorni e l'anno tropico di 365,24219 giorni.
- 2) Il giorno inizia alla mezzanotte media locale al meridiano fondamentale di 120° Est
- 3) L'inizio di ciascun mese è fissato dalla congiunzione fra la Luna e il Sole. Il giorno in cui la longitudine vera della Luna è uguale a quella del Sole (Novilunio Astronomico) quello è sempre il primo giorno di un mese.
- 4) L'inizio dell'anno viene fissato indirettamente. Il Solstizio d'Inverno cade sempre nell'undicesimo mese. Di conseguenza il Capodanno può essere celebrato in un giorno qualunque compreso fra il 21 Gennaio e il 20 Febbraio. Questa concordanza viene ottenuta con l'aggiunta, a determinati intervalli, del 13 mese (intercalare).

L'anno viene suddiviso in 24 parti, chiamate "periodi solari" il cui inizio corrisponde all'istante in cui la longitudine vera del Sole è un multiplo di 15°. Il primo di questi periodi è definito come la data e il tempo medio - al meridiano di 120° Est - in cui il Sole raggiunge la longitudine di 315° (circa il 04 Febbraio del nostro calendario). I periodi solari di numero dispari sono chiamati JIEQI, quelli di numero pari ZHONGQI. Questi ultimi sono detti anche "periodi principali" e sono usati per determinare i mesi lunari e l'inserimento del mese intercalare, secondo questa regola: la maggior parte dei mesi lunari contiene due periodi solari, uno Jieqi e uno Zhongqi. Però se uno Zhongqi si verifica alla fine di un certo mese lunare e il successivo Zhongqi accade non nel mese lunare seguente, ma all'inizio del mese lunare ancora dopo, il mese lunare intermedio fra questi sarà l'intercalare di quell'anno (la mancanza di Jieqi non ha influenza sul mese intercalare).

I giorni, i mesi e gli anni sono nominati secondo un ciclo di 60 identificazioni, date dalla successiva combinazione (gan zhi) di 10 "tronchi celesti" (tiangan) con 12 "rami terrestri" (dizhi). I 10 tiangan sono, nell'ordine: *jia, yi, bing, ding, wu, ji, geng, xin, ren, gui*. I 12 dizhi sono, nell'ordine: *zi, chou, yin, mao, chen, si, wu, wei, shen, you, xu, hai*. Essi si combinano e vengono nominati secondo la tabella seguente (Es. il 1° elemento di ciascun ciclo viene chiamato Jia-Zi, il 2° Yi-Chou, e così via fino al 60° Gui-Hai, dopodiché il ciclo ricomincia daccapo):

	JIA	YI	BING	DING	WU	JI	GENG	XIN	REN	GUI
ZI	1		13		25		37		49	
CHOU		2		14		26		38		50
YIN	51		3		15		27		39	
MAO		52		4		16		28		40
CHEN	41		53		5		17		29	
SI		42		54		6		18		30
WU	31		43		55		7		19	
WEI		32		44		56		8		20
SHEN	21		33		45		57		9	
YOU		22		34		46		58		10
XU	11		23		35		47		59	
HAI		12		24		36		48		60

Oltre a questo, gli anni - all'interno del ciclo di 60 anni - vengono identificati con il nome di un animale, corrispondente ai 12 "rami terrestri". Nell'ordine essi sono: Topo, Bue, Tigre, Lepre, Drago, Serpente, Cavallo, Pecora, Scimmia, Gallo, Cane e Maiale. Anche cinque elementi (Legno, Fuoco, Terra, Metallo e Acqua) vengono utilizzati per identificare gli anni: questi corrispondono, a coppie, ai 10 "rami celesti". Per esempio l'anno 2002 sarà l'anno del Cavallo e dell'Acqua, secondo il seguente schema:

	LEGNO		FUOCO		TERRA		METALLO		ACQUA	
TOPO	198		199		200		202		203	
BUE		198		199		200		202		203
TIGRE	203		198		199		201		202	
LEPRE		203		198		199		201		202
DRAGO	202		203		198		200		201	
SERPENTE		202		203		198		200		201
CAVALLO	201		202		203		199		200	
PECORA		201		202		203		199		200
SCIMMIA	200		201		202		204		199	
GALLO		200		201		202		204		199
CANE	199		200		201		203		204	
MAIALE		199		200		201		203		204

**CORRISPONDENZA DEL CALENDARIO GREGORIANO CON IL CALENDARIO COPTO-ETIOPICO PER L'ANNO 2008**

DATA GREGORIANA				DATA E MESI COPTI			FESTE PRINCIPALI E INIZIO DEI MESI-NOMI DEI MESI ETIOPICI
01	GEN	2008	MAR	23	KOIAHK (04)	1724	Capodanno Gregoriano - MESE E ANNO ETIOPICO = TAHSAS 2000
07	GEN	2008	LUN	29	KOIAHK	1724	LINDAT/GENNA = NATALE
10	GEN	2008	GIO	01	TOBI (05)	1724	MESE E ANNO ETIOPICO = THIR 2000

13	GEN	2008	DOM	04	TOBI	1724	Primo miracolo di Gesù alle Nozze di Cana
15	GEN	2008	MAR	06	TOBI	1724	Circoncisione di Nostro Signore
20	GEN	2008	DOM	11	TOBI	1724	GITAS/TIMKAT = EPIFANIA E BATTESIMO DI CRISTO
30	GEN	2008	MER	21	TOBI	1724	Dormizione di Maria
09	FEB	2008	SAB	01	MECHIR (06)	1724	MESE E ANNO ETIOPICO = YEKATIT 2000
16	FEB	2008	SAB	08	MECHIR	1724	Ingresso di Nostro Signore nel Tempio
18	FEB	2008	LUN	10	MECHIR	1724	Digiuno di Ninive
02	MAR	2008	DOM	23	MECHIR	1724	Vittoria di Adua (Etiopia) - Menelik II sconfigge l'Italia
03	MAR	2008	LUN	24	MECHIR	1724	Grande Quaresima
10	MAR	2008	LUN	01	PAREMHAT (07)	1724	MESE E ANNO ETIOPICO = MEGABIT 2000
19	MAR	2008	MER	10	PAREMHAT	1724	Invenzione della S.Croce
02	APR	2008	MER	24	PAREMHAT	1724	Apparizione di Maria sopra la Chiesa di Zeitoon
06	APR	2008	DOM	28	PAREMHAT	1724	Giorno dei Patrioti (Etiopia)-Fine Occupaz. Italiana-1941
07	APR	2008	LUN	29	PAREMHAT	1724	ANNUNCIAZIONE DI CRISTO
09	APR	2008	MER	01	PAREMOUDE(08)	1724	MESE E ANNO ETIOPICO = MIYAZIA 2000
09	APR	2008	MER	01	PAREMOUDE	1724	Nascita di Maria
20	APR	2008	DOM	12	PAREMOUDE	1724	DOMENICA DELLE PALME
21	APR	2008	LUN	13	PAREMOUDE	1724	Pasqua Tradizionale (corrispondente al giorno seguente la Pesàh Israelita)
24	APR	2008	GIO	16	PAREMOUDE	1724	Giovedì Santo
25	APR	2008	VEN	17	PAREMOUDE	1724	Venerdì Santo
27	APR	2008	DOM	19	PAREMOUDE	1724	FASIKA' = PASQUA
04	MAG	2008	DOM	26	PAREMOUDE	1724	Domenica di Tommaso
09	MAG	2008	VEN	01	PACHONS (09)	1724	MESE E ANNO ETIOPICO = GINBOT 2000
28	MAG	2008	MER	20	PACHONS	1724	Caduta del Dergue (Etiopia)
01	GIU	2008	DOM	24	PACHONS	1724	Fuga della Sacra Famiglia in Egitto
05	GIU	2008	GIO	28	PACHONS	1724	ERGAT = ASCENSIONE
08	GIU	2008	DOM	01	PAONI (10)	1724	MESE E ANNO ETIOPICO = SENIE' 2000
15	GIU	2008	DOM	08	PAONI	1724	PARACLITOS = PENTECOSTE
28	GIU	2008	SAB	21	PAONI	1724	Assunzione del Corpo di Maria
08	LUG	2008	MAR	01	EPIP (11)	1724	MESE E ANNO ETIOPICO = HAMLIE' 2000
12	LUG	2008	SAB	05	EPIP	1724	Festa degli Apostoli
07	AGO	2008	GIO	01	MESORI (12)	1724	MESE E ANNO ETIOPICO = NEHASIE 2000
07	AGO	2008	GIO	01	MESORI	1724	Digiuno di S.Maria
13	AGO	2008	MER	07	MESORI	1724	Annunciazione della Nascita di Maria
19	AGO	2008	MAR	13	MESORI	1724	Trasfigurazione di Cristo
21	AGO	2008	GIO	15	MESORI	1724	Buhe = Halloween Etiopico
22	AGO	2008	VEN	16	MESORI	1724	Apparizione del Corpo di Maria agli Apostoli
28	AGO	2008	GIO	22	MESORI	1724	FELSATA' = ASSUNZIONE DI MARIA VERGINE
06	SET	2008	SAB	I	P A G U M I E N	1724	1° Giorno Epagomeno di S. Marco
07	SET	2008	DOM	II	P A G U M I E N	1724	2° Giorno Epagomeno di S. Marco
08	SET	2008	LUN	III	P A G U M I E N	1724	3° Giorno Epagomeno di S. Marco
09	SET	2008	MAR	IV	P A G U M I E N	1724	4° Giorno Epagomeno di S. Marco
10	SET	2008	MER	V	P A G U M I E N	1724	5° Giorno Epagomeno di S. Marco
11	SET	2008	GIO	01	THOUT (01)	1725	CAPODANNO (Anno di Grazia 129° del 4° Periodo) NAYROUZ/ENKUTATASH - MESE E ANNO ETIOPICO = MESKEREM 2001
27	SET	2008	SAB	17	THOUT	1725	MASKAL = FESTA DEL RITROVAMENTO DELLA VERA CROCE
11	OTT	2008	SAB	01	PAAPI (02)	1725	MESE E ANNO ETIOPICO = THIKIMT 2001
24	OTT	2008	VEN	14	PAAPI	1725	Abuna Aregawi = Festa di S.Aregawi a Debra Damo (Etiopia)
10	NOV	2008	LUN	01	HATOR (03)	1725	MESE E ANNO ETIOPICO = HIDAR 2001
25	NOV	2008	MAR	16	HATOR	1725	Digiuno di Natale
30	NOV	2008	DOM	21	HATOR	1725	Mariam Tsion = S.Maria di Zion (Etiopia)
10	DIC	2008	MER	01	KOIAHK (04)	1725	MESE E ANNO ETIOPICO = TAHSAS 2001
13	DIC	2008	SAB	04	KOIAHK	1725	Presentazione di Maria al Tempio

28	DIC	2008	DOM	19	KOIAHK	1725	Kulubi Gebriel = Festa di S.Gabriele (A Kulubi-Etiopia)
31	DIC	2008	MER	22	KOIAHK	1725	Ultimo giorno dell'Anno Gregoriano

Le Chiese Copte ed Etiopiche seguono, nelle loro celebrazioni, il Calendario Giuliano. Pertanto le date delle Solennità più importanti (Natale, Pasqua, Ascensione, Pentecoste, ecc.) cadono nello stesso giorno Gregoriano in cui vengono celebrate dalla Chiesa Ortodossa (che segue anch'essa il calendario Giuliano). Gli anni Copti ed Etiopici iniziano l'11 Settembre del calendario gregoriano (iniziano il 12 settembre soltanto nell'anno precedente l'anno bisestile gregoriano, es. nel 2003, 2007, 2011, ecc.) e i mesi sono tutti composti di 30 giorni ciascuno, per un totale di 360 giorni. I cinque giorni (sei negli anni bisestili) che mancano per completare l'Anno Solare vengono aggiunti dopo la fine dell'ultimo mese e sono chiamati "Giorni Epagomeni" dedicati, ogni anno, ad uno dei Quattro Evangelisti (nell'ordine, ad iniziare dall'Anno Bisestile: Luca, Marco, Giovanni e Matteo).

I nomi dei mesi copti derivano direttamente da quelli degli originali mesi egiziani. Questi vengono riuniti in 3 gruppi di quattro mesi ciascuno, corrispondenti alle tre antiche stagioni egiziane, i cui nomi sono, ad iniziare dal mese di Thout: Akhit (stagione della piena del Nilo), Perit (stagione della vegetazione) e Shemu (stagione della mietitura e del raccolto).

Nei Calendari Copto ed Etiopico l'anno bisestile è quello che, diviso per 4, dà come resto 3 (es. 1719/1995, 1723/1999, 1727/2003, 1731/2007, ecc.).